

Mode d'emploi

Sartorius Série Factory

Modèles FC et FCG
Balances électroniques de précision



98648-006-78

Description générale

La série Factory est constituée de balances de précision destinées à déterminer le poids d'échantillons à l'intérieur d'une étendue de 1 mg à 64 kg.

Les balances Factory sont idéales pour le contrôle des systèmes de management de la qualité grâce aux caractéristiques suivantes :
- fonction isoTEST de calibrage et d'ajustage,
- calcul de l'écart-type grâce à reproTEST,
- édition de procès-verbaux conformes aux normes ISO/BPF,
- sauvegarde des réglages de paramètres avec un mot de passe (code).

Les balances Factory garantissent des résultats de pesée fiables pour les exigences les plus élevées grâce aux avantages suivants :
- filtrage des conditions ambiantes défavorables, telles que les vibrations, les courants d'air, ... etc...,
- résultats de pesée stables et reproductibles,
- bonne lisibilité quel que soit l'éclairage et
- construction robuste et résistante permettant une longue durée de vie.

Les balances Factory permettent de faciliter et d'accélérer les travaux de routine des applications simples et complexes grâce à :
- des temps de mesure extrêmement courts,
- des programmes d'application intégrés,

Application 1 :
– deuxième unité pondérale,
– comptage,
– pesée en pourcentage,
– pesée d'animaux,
– recalcul,
– calcul,
– détermination de la masse volumique,
– pesée par différence.

Application 2 :
– contrôle +/–,
– fonctions régies par le temps.

Application 3 :
– totalisation,
– formulation,
– statistiques.

Fonctions diverses :
– deuxième mémoire de tare,
– identification (ID),
– mémoire des données de produits,
– entrée manuelle dans l'application 3.

- une initialisation automatique à la mise en marche de la balance,
- une identification facile des échantillons de pesée,
- une unité de commande séparable et
- des commandes à distance par l'intermédiaire d'un ordinateur externe, en option.

Ligne directe / Assistance
Pour obtenir des conseils concernant les applications, veuillez contacter le centre Sartorius de votre pays. Voir le site Internet www.sartorius.com

Sommaire

Conseils de sécurité

La balance est conforme aux directives et aux normes concernant les matériels électriques et la compatibilité électromagnétique ainsi qu'aux instructions préventives de sécurité qui s'y rapportent. Toutefois, une utilisation non conforme peut s'avérer dangereuse et entraîner des dommages.

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser votre nouvelle balance afin d'éviter tout dommage. Conservez ce manuel pour toute consultation ultérieure.

Afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable de votre balance, veuillez observer les conseils de sécurité suivants :

⚠ N'utilisez pas votre balance dans les domaines à risques d'explosions.

⚠ Veillez à ce que la tension indiquée sur le bloc d'alimentation soit conforme à la tension d'alimentation secteur sur votre lieu d'installation.

– La balance n'est plus sous tension uniquement lorsque le bloc d'alimentation est débranché.

– Le boîtier de la balance est protégé contre les poussières et les projections d'eau. Toutefois, il n'est pas entièrement étanche :
– Protection IP44 sur les modèles FCG64EDE-H
– Protection IP65 sur les modèles FC...EDE
– Protection IP54 sur tous les autres modèles ayant une étendue de pesée ≤ 12 kg

– Protégez le bloc d'alimentation de l'humidité.

– Veuillez utiliser les accessoires et options d'origine Sartorius ; ils ont été adaptés de façon optimale à la balance.

N'ouvrez pas la balance ! Si vous endommagez la bande de sécurité, vous perdez tout droit à la garantie.

Si un problème devait apparaître :
○ veuillez vous adresser au service après-vente Sartorius le plus proche.

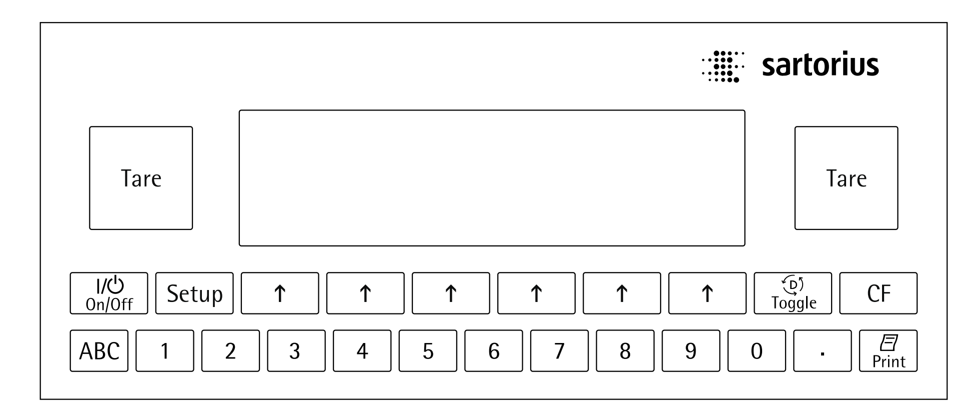
Dispositifs et fonctions de commande

Les balances de la série Factory sont constituées d'une plate-forme de pesée et d'une unité de commande. Elles sont alimentées en courant électrique par l'intermédiaire de la tension du secteur ou d'un accumulateur et possèdent en outre une interface permettant le raccordement d'appareils auxiliaires tels qu'une imprimante, un ordinateur, une commande à distance...etc...

L'unité de commande et la plate-forme de pesée peuvent former un bloc compact ou être reliées par un câble. Les balances Factory sont conçues de manière homogène. Sauf si le contraire est mentionné expressément, les données ci-dessous mentionnées concernent les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé et les modèles admis à la vérification (caractérisés par la désignation 0CE).

Combinaisons de plusieurs applications
Pour le mode de fonctionnement, il est possible de combiner plusieurs applications afin d'effectuer également les tâches les plus complexes.
Pour sélectionner les programmes les uns à la suite des autres : commuter avec la touche [ID].

Les touches
Les différentes fonctions des balances Factory sont déclenchées soit par l'intermédiaire de touches de commande, soit par l'intermédiaire d'un ordinateur raccordé (PC). Vous trouverez ci-après une description détaillée du mode de fonctionnement uniquement par l'intermédiaire des touches de commande.



Signification

[ABC] Lettres : voir paragraphe «Entrée de textes».

[I/⏻] Marche/arrêt : permet d'allumer ou d'éteindre l'appareil ou bien de le mettre en mode de veille.

[Setup] Réglages : permet d'accéder au programme du setup et de quitter le setup.

[ID] Permet de commuter vers le programme d'application suivant.

[CF] Clear Function (effacement) : permet d'effacer les entrées par l'intermédiaire du clavier, d'interrompre les processus de calibrage et d'ajustage en cours et de terminer les programmes d'application.

[Print] Impression : les valeurs d'affichage et les procès-verbaux sont envoyés à l'interface de communication et/ou à l'interface d'imprimante afin d'être édités.

[·] Entrée de la virgule décimale.

[1] ... [9] [0] Chiffres : voir paragraphe «Entrée de nombres».

[Tare] Permet de tarer la balance.

Entrée de nombres
L'entrée de nombres s'effectue chiffre après chiffre : appuyer sur [1] ... [9] [0] [·].

Pour mémoriser une entrée de nombres : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) correspondante.

Pour effacer une entrée de nombre ou pour effacer caractère après caractère : appuyer sur la touche [CF].

Dispositifs et fonctions de commande

Entrée de textes
- ● Pour entrer des chiffres : voir paragraphe précédent.

- ● Pour entrer des lettres/des caractères : appuyer sur la touche (ABC).
- > Une présélection pour l'entrée de lettres apparaît sur la ligne de bas de page de l'afficheur.

- ● Pour effectuer une présélection : appuyer sur la touche de fonction à commandes specifiques variables (softkey) correspondante.

- ● Pour sélectionner des lettres/des caractères : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) correspondante.
- > La lettre apparaît à l'affichage.

- ○ Entrer le cas échéant les lettres/caractères suivants : appuyer sur les 2 softkeys comme précédemment.

- ○ Pour quitter l'entrée de lettres (par ex., entrées dont le dernier caractère est une lettre) : appuyer sur la touche (ABC).

- ● Pour mémoriser une entrée de textes : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) correspondante (par ex., ID).

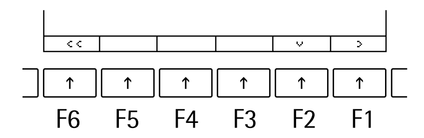
- ● Pour effacer une entrée ou pour effacer caractère après caractère : appuyer sur la touche (CF).

- ● Pour effacer les données de l'opérateur : entrer la touche (·) «point» ou «espace» « » et mémoriser.

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)
Les fonctions de ces touches sont toujours indiquées en abrégé sur la ligne inférieure de l'afficheur.

Des textes (abrégés) ou des symboles peuvent apparaître.

Textes (exemples)
Cal : démarrer le calibrage/l'ajustage
IDE : mémoriser l'identification



Les touches de commande sont numérotées de droite (F1) à gauche (F6).

Symboles
Les symboles suivants peuvent apparaître sur la ligne de bas de page :

<< Retour au mode de sortie (dans le setup : quitter le setup).

< Vers l'application supérieure.

> Affichage des sous-parties de l'option activée.

^ Déplacement vers le haut dans la fenêtre d'entrée et de sortie des données.

v Déplacement vers le bas dans la fenêtre d'entrée et de sortie des données.

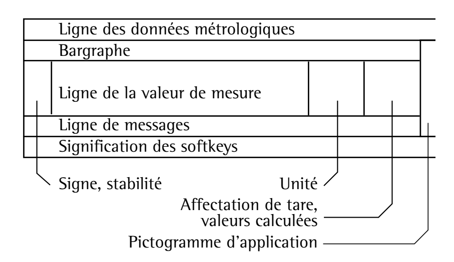
↵ Sélection des réglages de paramètres choisis.

Autres touches
Les fonctions de ces touches sont toujours indiquées sur la touche individuelle correspondante. Cependant, ces touches ne sont pas disponibles à tout moment. Leur disponibilité dépend du mode de fonctionnement de la balance ainsi que de la sélection effectuée dans le menu.

Il existe deux sortes d'afficheur :
- l'afficheur des valeurs de pesée et des valeurs calculées et
- l'afficheur indiquant les réglages effectués (setup).

Mode d'utilisation

L'afficheur des valeurs de pesée et des valeurs calculées
Cet afficheur est divisé en 9 parties :



La ligne des données métrologiques :
Sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé s'affichent les paramètres de la plate-forme de pesée suivants :

Max limite supérieure de l'étendue de pesée ;

Min limite inférieure de l'étendue de pesée ;

e échelon de vérification ;

R1 à R4 affichage, si e = d

d précision de lecture / échelon réel.

Sur les balances non approuvées pour l'utilisation en usage réglementé, seuls Max et d sont affichés.

Le bargraphe :
Il représente le pourcentage de l'étendue de pesée déjà «utilisée» par le poids posé sur le plateau de pesée. Si le programme contrôle +/– est activé, il indique aussi les seuils de tolérance pour le contrôle +/–.

Les symboles suivants peuvent apparaître :

0% seuil de tolérance inférieur,

100% seuil de tolérance supérieur,

bargraphe divisé en échelons de 10%,

– minimum pour le contrôle +/–,

= valeur de consigne pour le contrôle +/–,

+ maximum pour le contrôle +/–.

Signe, stabilité :
Dans cette partie apparaît le signe (+ ou –) pour la valeur pondérale (ou la valeur calculée, par ex. en mode comptage) ou le symbole O, lorsqu'une balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé est mise à zéro ou tarée.

La ligne de la valeur de mesure :
Sur cette ligne sont représentés la valeur pondérale, la valeur calculée ainsi que les chiffres et les lettres entrés.

Remarque concernant les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé :
Si l'échelon de vérification e est supérieur à l'échelon réel d, le dernier chiffre est différencié à l'affichage par un cadre.

Unité et stabilité :
Ici s'affiche l'unité de poids ou l'unité de la valeur calculée lorsque la balance est stable.

Le symbole ⚠ caractérise des valeurs non approuvées pour l'utilisation en usage réglementé.

Affectation de tare, valeurs calculées :
C'est ici qu'apparaissent les symboles indiquant que la mémoire de tare est occupée ou bien que les valeurs calculées sont éditées.

Les symboles suivants peuvent apparaître :

⚠ Valeur calculée

NET1 Donnée de la valeur nette/tare

NET2 Mémoire de tare occupée par une application (par ex., formulation, deuxième mémoire de tare)

Le pictogramme d'application :
Dans cette colonne apparaissent les pictogrammes concernant les applications sélectionnées. L'application activée est représentée à l'affichage en vidéo inverse.

Les symboles suivants peuvent par exemple s'afficher simultanément :

application «Comptage» activée,

application supplémentaire sélectionnée : contrôle +/–,

impression,

édition de procès-verbal.

La ligne de messages :
Sur cette ligne s'affichent des données permettant de guider l'utilisateur (par ex., des textes d'explication, une identification du programme activé...etc...).

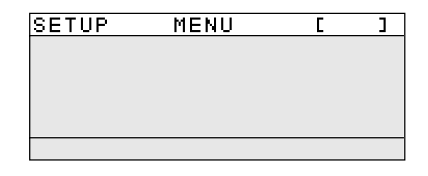
Signification des softkeys :
Sur cette ligne apparaissent la désignation abrégée des touches se trouvant sous les flèches (softkeys) ainsi que les symboles ^ et v en mode calibrage/ajustage pour la sélection du processus de calibrage/d'ajustage.

L'afficheur indiquant les réglages effectués (setup)
Cet afficheur est divisé en 3 parties :

Ligne d'en-tête
Fenêtre d'entrée et de sortie des données
Signification des softkeys

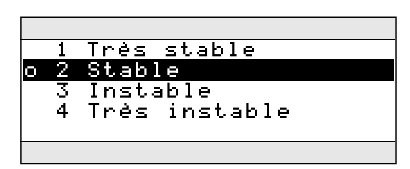
La ligne d'état :
La fonction de la page affichée s'inscrit sur la ligne d'état. Dans le setup se trouve le «répertoire» concernant les informations affichées sur cette ligne.

Exemple pour setup, fonctions de la balance :



La fenêtre d'entrée et de sortie des données :
Des informations détaillées (par ex., pour l'application sélectionnée) ou bien des listes de sélection sont représentées dans cette zone. Les options sélectionnées sont représentées à l'écran en vidéo inverse (écriture blanche sur fond noir). De même, il est possible d'entrer des données dans les zones actives par l'intermédiaire des touches de lettres et du clavier numérique.

Exemple pour setup, fonctions de la balance, adaptation filtre :



Le symbole suivant peut apparaître dans la fenêtre d'entrée et de sortie des données :

o réglage sélectionné.

Signification des softkeys :
Voir description «Touches de fonction à commandes variables (softkeys)», page précédente.

Dispositifs et fonctions de commande

Réglages des paramètres :
- ● Appuyer sur les touches ∧ ou ∨, plusieurs fois si nécessaire, jusqu'à ce que le réglage du paramètre ait été sélectionné (affichage en vidéo inverse).

- ● Pour confirmer le paramètre sélectionné : appuyer sur la touche ↵.

Modification de la valeur d'un paramètre :
- ● Appuyer sur les touches ∧ ou ∨, plusieurs fois si nécessaire, jusqu'à ce que le réglage du paramètre ait été sélectionné (affichage en vidéo inverse).

- ● Pour entrer la nouvelle valeur : appuyer sur les touches (0) (1) ... (9) (·) ou sur la touche (ABC) et entrer d'autres lettres.

- ● Pour confirmer un paramètre sélectionné : appuyer sur la touche ↵.

- ● Pour quitter le setup : appuyer sur la softkey << .

Entrée des données

Entrée avec un lecteur de codes-barres ou un clavier externe
Il est possible d'entrer des valeurs alphanumériques grâce à un lecteur de codes-barres ou à un clavier externe. Ces entrées sont traitées comme les entrées effectuées par l'intermédiaire du clavier. Le contenu du code-barre ou l'entrée du clavier externe est représenté à l'affichage ; aucune fonction n'est déclenchée.

L'opérateur décide grâce à la softkey suivante quelle fonction parmi les fonctions énumérées ci-dessous doit être déclenchée :

- lot,
- échantillons,
- valeurs de mesure,
- numéro de l'échantillon,
- valeur de tare,
- valeur de poids initial,
- valeur de poids final,
- identification de l'échantillon.

Entrée par l'intermédiaire d'une pédale de commande ou d'un boîtier de commande manuelle
Il est possible de raccorder une pédale de commande ou un boîtier de commande manuelle à la balance Factory et de leur attribuer la fonction d'une touche (par exemple, touche (CF), touche (Tare)).

Entrée par l'intermédiaire d'un ordinateur
Grâce à un ordinateur, il est possible de commander des fonctions de la plate-forme de pesée et de l'unité de commande de la balance par l'intermédiaire de l'interface de communication (voir chapitre «Fonctionnement», paragraphe «Sortie des données»).

Sortie des données

Une interface de données, à laquelle peuvent être raccordés

- une imprimante,
- un appareil périphérique (par ex., un ordinateur),
- une commande à distance,

permet d'éditer les données.

Imprimante
L'utilisateur adapte la sortie des données sur imprimante à ses différents besoins en procédant à des réglages dans le menu.

L'édition a lieu automatiquement, ou bien en appuyant sur la touche (⎙). Sur simples réglages, elle peut avoir lieu dans des conditions de stabilité précises, ou bien après une durée déterminée. Les procès-verbaux de données peuvent être édités avec ou sans identification, comme procès-verbaux normaux ou bien conformes aux normes ISO/BPF.

ISO : International Organization for Standardization (Organisation Internationale de Standardisation)

BPF : Bonnes Pratiques de Fabrication

Vous trouverez une description détaillée au chapitre «Fonctionnement», paragraphe «Sortie des données».

Interface de données
A la place d'une imprimante, il est possible de raccorder un autre appareil périphérique, par exemple un ordinateur (PC).

Un ordinateur permet de commander différentes fonctions de la plate-forme de pesée et de l'unité de commande de la balance Factory.

L'interface permet d'envoyer des messages qui déclenchent des fonctions de la plate-forme de pesée et de l'unité de commande. Certaines de ces fonctions entraînent des messages-réponses.

Vous trouverez une description détaillée au chapitre «Fonctionnement», paragraphe «Sortie des données».

Messages d'erreur
Toute action sur une touche n'ayant aucune fonction ou n'étant pas permise est indiquée de la manière suivante :

- un double signal sonore retentit lorsque la touche ne possède aucune fonction,

- un double signal sonore retentit et le message «Aucune fonction» est affiché sur la ligne de messages lorsque la touche ne possède aucune fonction de façon temporaire.

Cette façon de traiter les erreurs est identique dans tous les modes de fonctionnement. Vous trouverez une description détaillée des messages d'erreur au chapitre «Messages d'erreur».

Sécurité

Mémoriser les réglages des paramètres
Les réglages des paramètres sont mémorisés par sécurité lors de la mise hors tension de la balance. De plus, il est possible de restaurer un réglage d'usine.

Protéger les réglages des paramètres
L'accès :

- aux fonctions de la balance,

- aux paramètres de l'appareil,

- aux paramètres d'application,

- à l'édition et

- aux réglages d'usine

peut être verrouillé grâce à un mot de passe (code).

Mise en service

Conditions de stockage et de transport

– N'exposez pas cet appareil à des températures, des chocs, des vibrations et une humidité extrêmes.

Déballage

● Aussitôt après avoir déballé l'appareil, veuillez vérifier s'il ne présente aucune détérioration externe visible.

○ Si ce devait être le cas, veuillez vous reporter au chapitre «Entretien et maintenance», paragraphe «Contrôle de sécurité».

○ Veuillez conserver tous les éléments de l'emballage au cas où une éventuelle réexpédition serait nécessaire. Avant le transport, démontez tous les câbles de connexion afin d'éviter tout dommage.

Sceau adhésif sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé :
Une balance des classes de précision (II) approuvée pour l'utilisation en usage réglementé doit comporter un sceau adhésif légal. Ce sceau adhésif est constitué par une bande de sécurité portant le sigle de la société Sartorius. Si l'on tente de l'enlever, ce sceau adhésif se brise. Dans ce cas, l'autorisation pour l'utilisation en usage réglementé n'est plus valide et la balance doit faire l'objet d'une nouvelle vérification.

Contenu de la livraison
Les éléments suivants sont livrés avec la balance :

FC06BBE-S
- Balance avec interface de données
- Bloc d'alimentation
- Bras porteur
- Support d'affichage
- Housse de protection
- Anneau de blindage
- Support de plateau
- Plateau de pesée
- Paravent cylindrique en verre/paravent
- Couvercle du paravent

FC6CCE-H, FC2CCE-S
- Balance avec interface de données
- Bloc d'alimentation
- Bras porteur
- Support d'affichage
- Housse de protection
- Cadre de protection anti-vent du plateau
- Plateau de pesée

FC12CCE-S, FC6CCE-S
- Balance avec interface de données
- Bloc d'alimentation
- Bras porteur
- Support d'affichage
- Housse de protection
- Plateau de pesée

FCG34EDE-H, FCG34EDE-P, FCG16EDE-S, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S, FCG64EDE-H
- Balance avec interface de données
- Bloc d'alimentation
- Bras porteur
- Support d'affichage
- Plateau de pesée

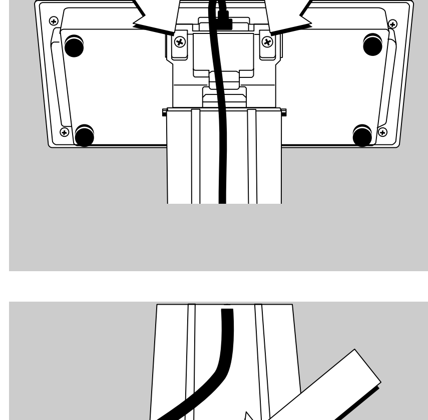
Conseils d'installation
La balance travaille de façon rapide et précise lorsque son lieu d'installation a été convenablement choisi :
- éviter les rayonnements de chaleur extrêmes, par exemple dus à un radiateur ou aux rayons du soleil directs,
- protéger la balance des courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes,
- éviter les vibrations extrêmes pendant la pesée,
- éviter d'exposer la balance à une humidité extrême,
- positionner la balance sur une surface stable et plane et
- protéger la balance de dégagements chimiques corrosifs.

Adaptation de la balance à l'environnement
Il peut se produire de la condensation lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement nettement plus chaud. Adaptez dans ce cas l'appareil, débranché du secteur, à la température de la pièce pendant environ deux heures.

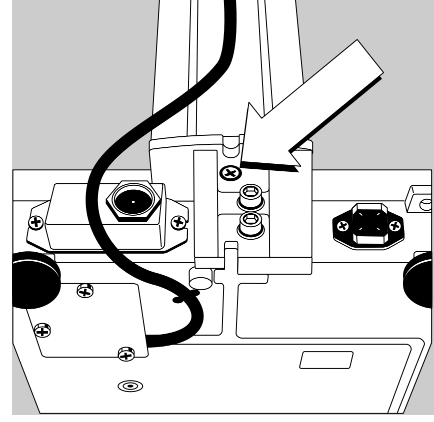
Montage de l'unité de commande
L'unité de commande peut être montée de la manière suivante :
- sur le bras porteur,
- devant avec le support d'afficheur fixé à la plate-forme de pesée,
- de manière séparée avec le support d'afficheur.

Modèles FC06BBE-S, FC6CCE-H, FC2CCE-S, FC12CCE-S, FC6CCE-S

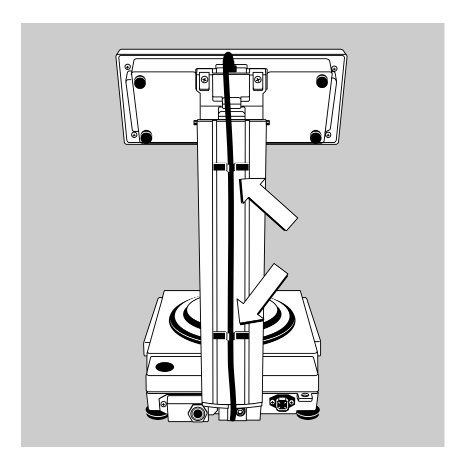
Montage de l'unité de commande sur le bras porteur



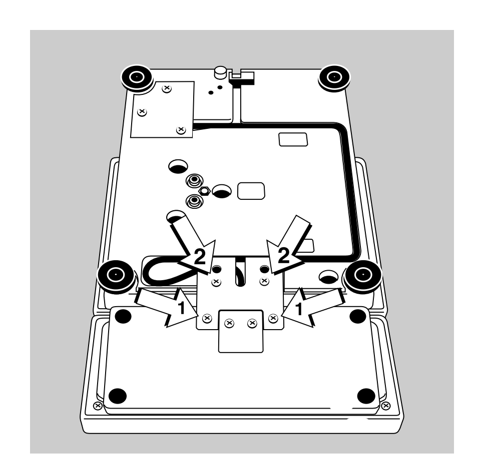
- Fixer l'unité de commande sur le bras porteur à l'aide des deux vis à empreinte cruciforme livrées avec l'appareil.



- Fixer le bras porteur à la plate-forme de pesée à l'aide de la vis livrée.



- Fixer le câble de raccordement le long du bras porteur à l'aide de deux agrafes de fixation et l'introduire dans son logement sous la balance.



Montage de l'unité de commande sur le devant de la plate-forme de pesée ou utilisation séparée

● Tourner la balance sur le côté et la poser sur une surface souple afin de ne pas endommager le système de pesée.

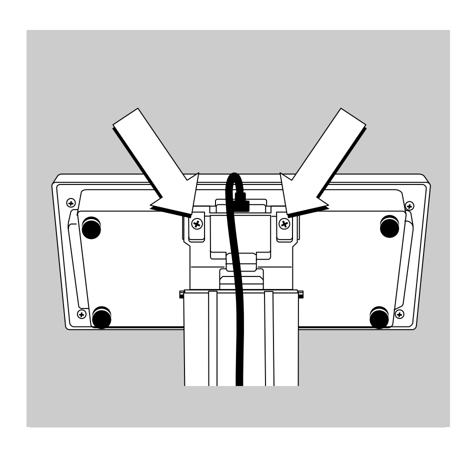
● Fixer le support d'affichage à l'unité de commande avec les deux vis à empreinte cruciforme **1** (M4×12).

● Monter l'unité de commande à la plate-forme de pesée :
Fixer le support d'affichage à la plate-forme de pesée avec les deux vis à empreinte cruciforme **2** (M4×12).

● Mettre le câble dans son logement comme indiqué sur le dessin ci-contre
> Longueur du câble de raccordement : 55 cm

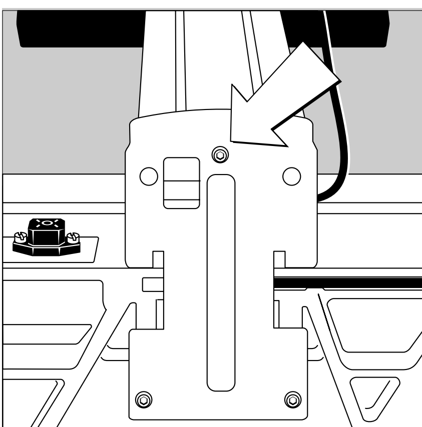
○ Câbles de raccordement plus longs : voir chapitre «Accessoires».

FCG34EDE-H, FCG34EDE-P, FCG16EDE-S, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S, FCG64EDE-H

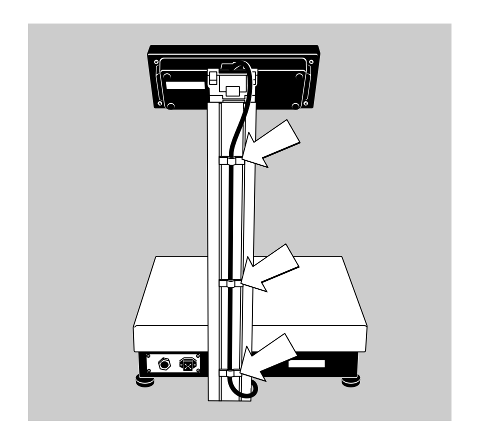


Montage de l'unité de commande sur le bras porteur

● Fixer l'unité de commande sur le bras porteur à l'aide des deux vis à empreinte cruciforme (M4×8) livrées avec l'appareil.

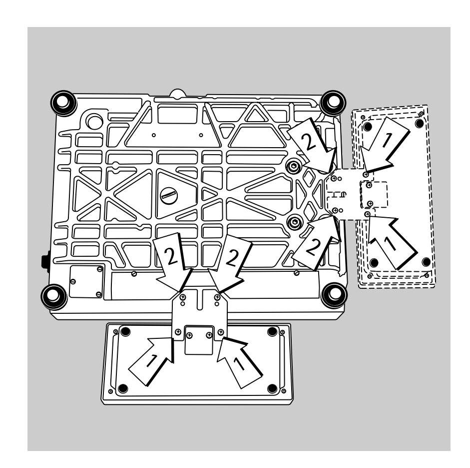


● Fixer le bras porteur à la plate-forme de pesée à l'aide de la vis (M4×20) livrée avec l'appareil.



● Fixer le câble de raccordement au bras porteur à l'aide des trois brides de fixation.

Mise en service



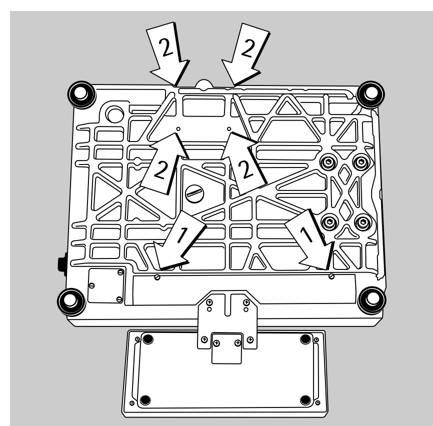
Montage de l'unité de commande sur le devant de la plate-forme de pesée

● Tourner la balance et la poser sur une surface souple afin de ne pas endommager le système de pesée.

● Démonter le support du bras porteur.

● Fixer le support d'affichage à l'unité de commande avec les deux vis à empreinte cruciforme **1** (M4×8).

● Monter l'unité de commande à la plate-forme de pesée :
Fixer le support d'affichage à la plate-forme de pesée avec les deux vis à empreinte cruciforme **2** (M4×8).



● Mettre le câble dans son logement.

● Refermer le logement du câble à l'aide de la plaque **1**.

● Obturer les quatre filets de vis **2** avec les bouchons ci-joints.

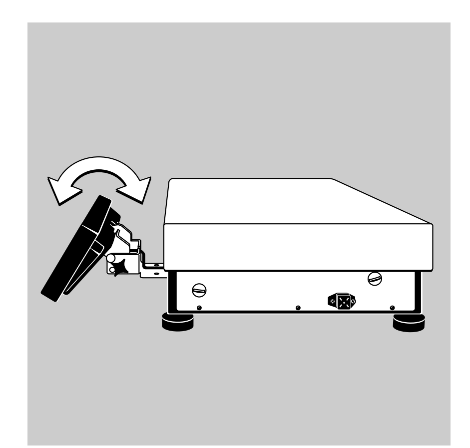
Utilisation de l'unité de commande et d'affichage à distance

● Tourner la balance et la poser sur une surface souple afin de ne pas endommager le système de pesée.

● Démonter le support du bras porteur.

● Obturer les quatre filets de vis **2** avec les bouchons ci-joints.
>> Longueur du câble de raccordement : au moins 80 cm.

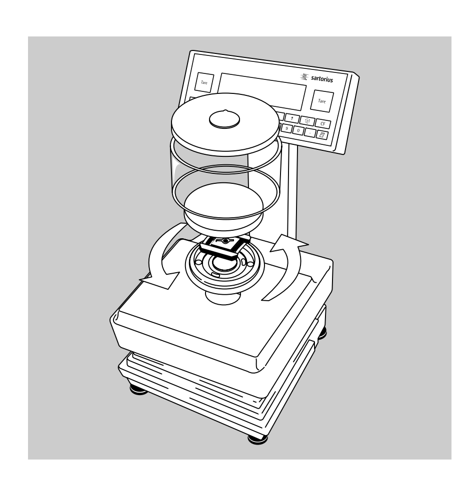
○ Câble de raccordement plus long : voir chapitre «Accessoires».



Incliner l'unité de commande et d'affichage (uniquement avec l'accessoire YDH01F)

● Incliner l'unité de commande et d'affichage dans la position souhaitée et la fixer avec les vis moletées.

Montage des éléments



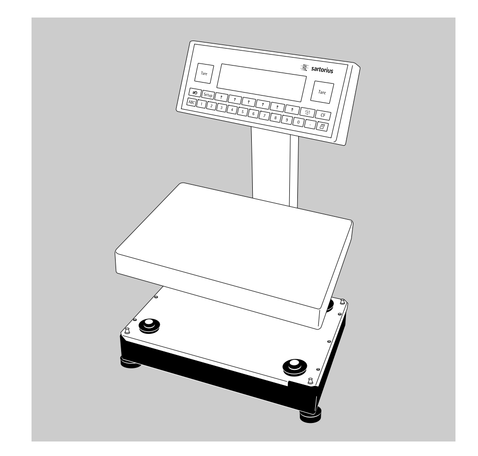
FC06BBE-S

● Installer successivement les éléments suivants :
- housse de protection,
- poser l'anneau de blindage sur la balance et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bloqué,
- support de plateau,
- plateau de pesée,
- paravent cylindrique en verre,
- couvercle du paravent.



FC6CCE-H, FC2CCE-S, FC12CCE-S, FC6CCE-S

● Installer successivement les éléments suivants :
- housse de protection (retirer la feuille des surfaces adhésives),
- cadre de protection anti-vent du plateau (selon le modèle),
- plateau de pesée.



FCG34EDE-H, FCG34EDE-P, FCG16EDE-S, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S, FCG64EDE-H

● Poser le plateau de pesée.

Mise en service

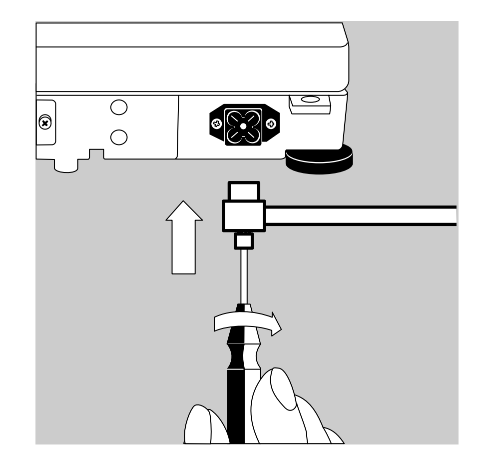
Raccordement au secteur

● Vérifiez la tension d'alimentation et la version de la prise secteur.
– Si celles-ci ne correspondent pas, veuillez vous adresser à votre fournisseur.

N'utilisez que
– des blocs d'alimentation d'origine Sartorius et
– des blocs d'alimentation autorisés par un spécialiste.

○ Effectuez l'alimentation en courant à partir du plafond ou le montage éventuel d'une prise CEE à demeure avec l'aide d'un spécialiste.

○ Pour l'accumulateur externe, voir chapitre «Schémas et données techniques de l'appareil» paragraphe «Accessoires».

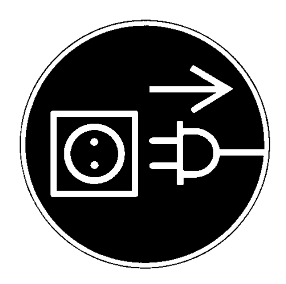


● Insérez la fiche coudée dans la balance et serrez la vis à fente à l'aide d'un tournevis.

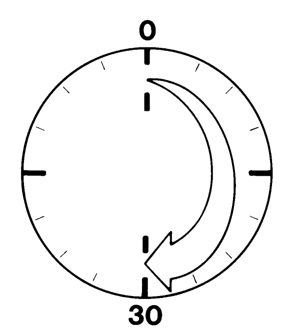
● Alimentez la balance avec la tension du secteur :
raccordez le bloc d'alimentation sur la prise secteur.

Charger l'accumulateur pour la mémorisation des données :
La mémorisation des données a lieu dans une mémoire tampon. Lorsque la balance est débranchée du secteur, les données enregistrées restent mémorisées pendant environ trois mois. En mode veille, les données restent mémorisées grâce à l'alimentation en courant. Avant tout stockage prolongé, pensez à imprimer des données de procès-verbaux !

Mesures de protection
Le bloc d'alimentation de la classe de protection 2 peut être raccordé sans précautions particulières à toute prise secteur. La tension de sortie est reliée au boîtier de la balance par un pôle. Le boîtier doit être mis à la terre. L'interface de données est également reliée électriquement au boîtier de la balance (masse).



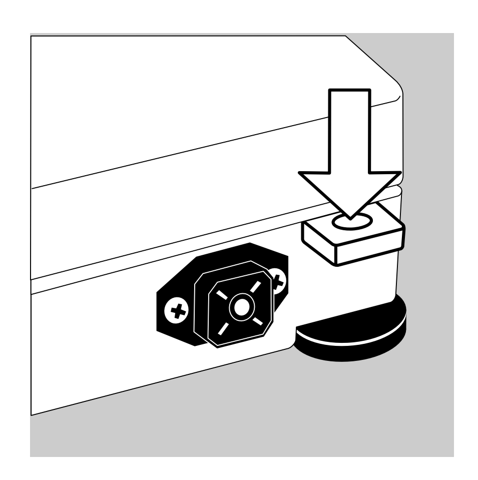
Raccordement d'appareils périphériques électroniques
● Ne connectez ou déconnectez les appareils auxiliaires (imprimante, PC) à l'interface de données qu'une fois la balance débranchée !



Temps de préchauffage
Avant tout premier raccordement au secteur, la balance a besoin d'un temps de préchauffage d'au moins 30 minutes afin de pouvoir donner des résultats précis. La balance atteint la température de fonctionnement nécessaire seulement après ce laps de temps.



Utilisation en usage réglementé de balances approuvées :
○ Respecter un temps de préchauffage d'au moins 24 heures après le premier raccordement au secteur.



Système antivol

○ Uniquement sur les modèles FC06BBE-S, FC6CCE-H, FC2CCE-S, FC12CCE-S, FC6CCE-S

Utilisez l'œillet de fixation à l'arrière de la balance comme système antivol.

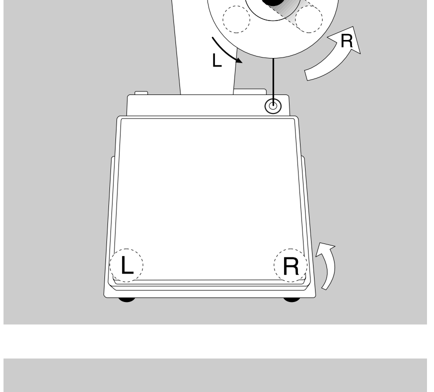
● Fixez la balance sur le lieu d'installation par exemple au moyen d'une chaîne ou d'un cadenas.



Mise à niveau de la balance

Fonction :
- Rattrapage des inégalités de la surface de travail où repose la balance ;
- Positionnement horizontal précis de la balance pour des résultats de pesée reproductibles à tout moment.

Remettre la balance à niveau après chaque changement du lieu de travail.





Mise à niveau des modèles FC06BBE-S, FC6CCE-H, FC2CCE-S, FC12CCE-S, FC6CCE-S

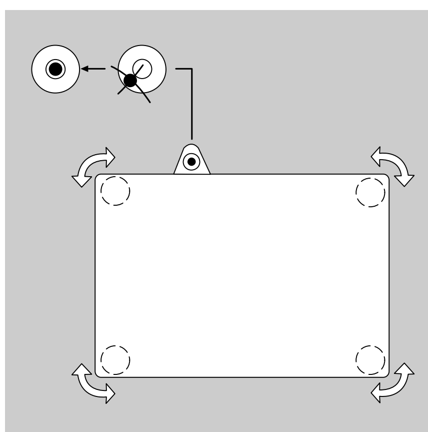
La mise à niveau est réalisée seulement avec les deux pieds de réglage avant.

● Vissez les deux pieds de réglage arrière (uniquement sur les modèles avec plateau de pesée rectangulaire).

● Vissez les pieds de réglage avant, selon le schéma ci-contre, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle soit centrée.

> En règle générale, plusieurs étapes sont nécessaires à la mise à niveau.

● Dévissez les deux pieds de réglage arrière jusqu'à ce qu'ils touchent la surface de travail.



Mise à niveau des modèles FCG34EDE-H, FCG34EDE-P, FCG16EDE-S, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S, FCG64EDE-H

● Mettez la balance à niveau à l'aide des quatre pieds de réglage jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle soit centrée.

Réglage de la langue de l'utilisateur

> Voir chapitre «Réglages», paragraphe «Langue de l'utilisateur».

Réglage de la date et de l'heure

> Voir chapitre «Réglages», paragraphe «Données de l'utilisateur».

Fonction
L'appareil peut être adapté aux exigences de l'utilisateur par le menu setup. Ainsi, il est possible d'entrer les données de l'opérateur et de sélectionner des paramètres prédéfinis dans un menu.

Le menu setup est divisé en 7 sous-parties :
- Fonctions de la balance
- Paramètres de l'appareil
- Paramètres d'application
- Edition
- Information des données de l'appareil
- Langue
- Réglages d'usine

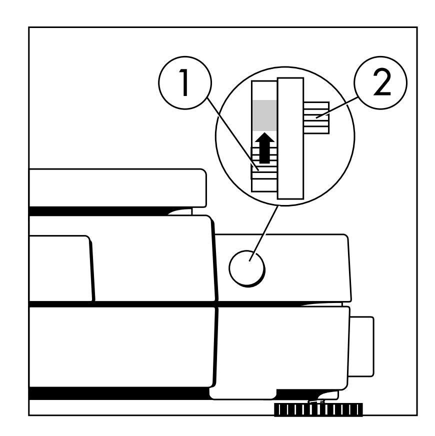
Langue de l'utilisateur
L'affichage des informations peut être effectué en 5 langues différentes :

- allemand
- anglais (réglage d'usine)
- anglais avec date et heure américaines
- français
- italien
- espagnol

Réglage des fonctions pour l'utilisation en usage réglementé :
Pour l'utilisation en usage réglementé, réglez les fonctions suivantes à l'aide du commutateur :

- Affichage : échelon de vérification e, limite inférieure de l'étendue de pesée Min ;
- bloquer l'ajustage externe;
- verrouiller l'émulation «Interface MP8».

Opérations préliminaires :
- ● Retirer le cache de protection à droite au dos du boîtier.
- ● Pousser le commutateur 1 dans le sens de la flèche.



> Position du commutateur en haut : utilisation en usage réglementé.

Position du commutateur en bas : libre.

> Attention : ne changez pas la position du commutateur 2 !

Exemple : sélectionner la «langue française».

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le réglage	Setup	SETUP Balance/scale functions Device parameters Application parameters Printout Info << v >
2. Sélectionner «Langue» et confirmer	Appuyer plusieurs fois sur la softkey v, puis sur la softkey >	SETUP LANGUAGE Deutsch oEnglish U.S.-Mode Français Italiano << < ^ v ↲
3. Sélectionner la «langue française»	Appuyer 2 fois sur la softkey v	SETUP LANGUAGE Deutsch oEnglish U.S.-Mode Français Italiano << < v ↲
4. Mémoriser la langue	Softkey ↲	SETUP LANGUE Deutsch English U.S.-Mode oFrançais Italiano << < ^ v ↲
5. Quitter le menu setup	Softkey <<	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% o 0.00 g isoTST PT1/T1 Démar.

Navigation dans le setup (exemples) :
Exemple : sélectionner l'adaptation au lieu d'installation «Environnement très instable».

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le réglage	Setup	SETUP Fonctions de la balance Paramètres de l'appareil Paramètres application Edition Info << ∨ >
2. Confirmer les fonctions de la balance	Softkey >	SETUP FONCT. BAL. Calibrage/Ajustage Adaptation filtre Filtre application Etendue de stabilité Tarage << < ∨ >
3. Sélectionner l'option du menu «Adaptation filtre» et confirmer	Softkey ∨, puis softkey >	SETUP FONCT. BAL. ADAP. FILT. Très stable oStable Instable Très instable << < ∧ ∨ ↵
4. Sélectionner l'option du menu «Très instable»	Appuyer 2 fois sur la softkey ∨	SETUP FONCT. BAL. ADAP. FILT. Très stable oStable Instable Très instable << < ∧ ↵
5. Confirmer l'option du menu «Très instable»	Softkey ↵	SETUP FONCT. BAL. ADAP. FILT. Très stable Stable Instable oTrès instable << < ∧ ↵
6. Régler, si nécessaire, d'autres options du menu	Softkey < ∨ ∧ >	
7. Mémoriser le réglage et quitter le menu	Softkey <<	

Exemple : réglage de l'heure et de la date.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le réglage, choisir Paramètres de l'appareil	Setup, puis softkey v et softkey >	SETUP APPAREIL Paravent Ionisateur Code d'accès ID opérateur Heure << < v >
2. Sélectionner l'heure	Appuyer plusieurs fois sur la softkey v, puis sur la softkey >	SETUP APPAREIL HEURE Heure: 05.35.33 Date: 12.09.97 << < v
3. Entrer l'heure	1 1 · 1 2 · 3 0	SETUP APPAREIL HEURE Heure: 11.12.30 Date: 12.09.97 ESC ↲
4. Régler l'heure par rapport à l'heure de votre montre	Softkey ↲	SETUP APPAREIL HEURE Heure: 11.13.04 Date: 13.03.00 << < ^
5. Entrer la date	1 3 · 0 3 · 0 0	
6. Mémoriser la date	Softkey ↲	
7. Si nécessaire, entrer d'autres données	Softkey < v ^ >	
8. Quitter le setup	Softkey <<	

Réglage des fonctions de la balance (FONCT. BAL.)

Fonction
Configuration des fonctions de la balance, c'est-à-dire adaptation aux exigences de l'utilisateur en sélectionnant des paramètres dans un menu. L'accès au menu peut être protégé par un mot de passe (code).

Caractéristiques
Les fonctions de la balance sont rassemblées dans les groupes suivants (1er niveau du menu) :

– Calibrage/Ajustage

– Adaptation filtre

– Filtre application

– Etendue de stabilité

– Tarage

– Auto zéro

– Unité de poids 1

– Etendue zéro

– Etendue zéro initiale

– Tare/fonction de mise à zéro initiale

– Réglage d'usine : seulement fonctions de la balance

Réglage d'usine
Fonctions de la balance :
les réglages d'usine sont caractérisés par un «o» dans la liste à partir de la page suivante.

Opérations préliminaires
Affichage des fonctions prédéfinies :

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît.



● Pour sélectionner les fonctions de la balance : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) >.

Lorsqu'un mot de passe (code) a déjà été entré :
> un message apparaît vous demandant d'entrer le mot de passe (code).

○ Si l'accès est protégé par un mot de passe (code) : entrer le mot de passe (code) par l'intermédiaire du bloc numérique/des touches de lettres.

○ Si le dernier caractère du mot de passe (code) est une lettre : terminer l'entrée de lettres avec la touche (ABC).

● Pour confirmer le code d'accès et pour afficher les fonctions de la balance : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↲.

> Les fonctions de la balance apparaissent sur l'afficheur :



○ Pour sélectionner le groupe suivant : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ∨ (curseur vers le bas).

○ Pour sélectionner l'option précédente à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ∧ (curseur vers le haut).

○ Pour sélectionner la sous-option suivante à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) > (curseur à droite).

○ Pour sélectionner le groupe précédent : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) < (curseur à gauche).

○ Pour confirmer l'option du menu sélectionnée : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↲.

Autres fonctions
● Pour quitter les réglages : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) <<.

> L'application redémarre.

● Pour imprimer le réglage des fonctions de la balance :
– Lorsque les fonctions de la balance apparaissent à l'affichage : appuyer sur la touche (⎙).

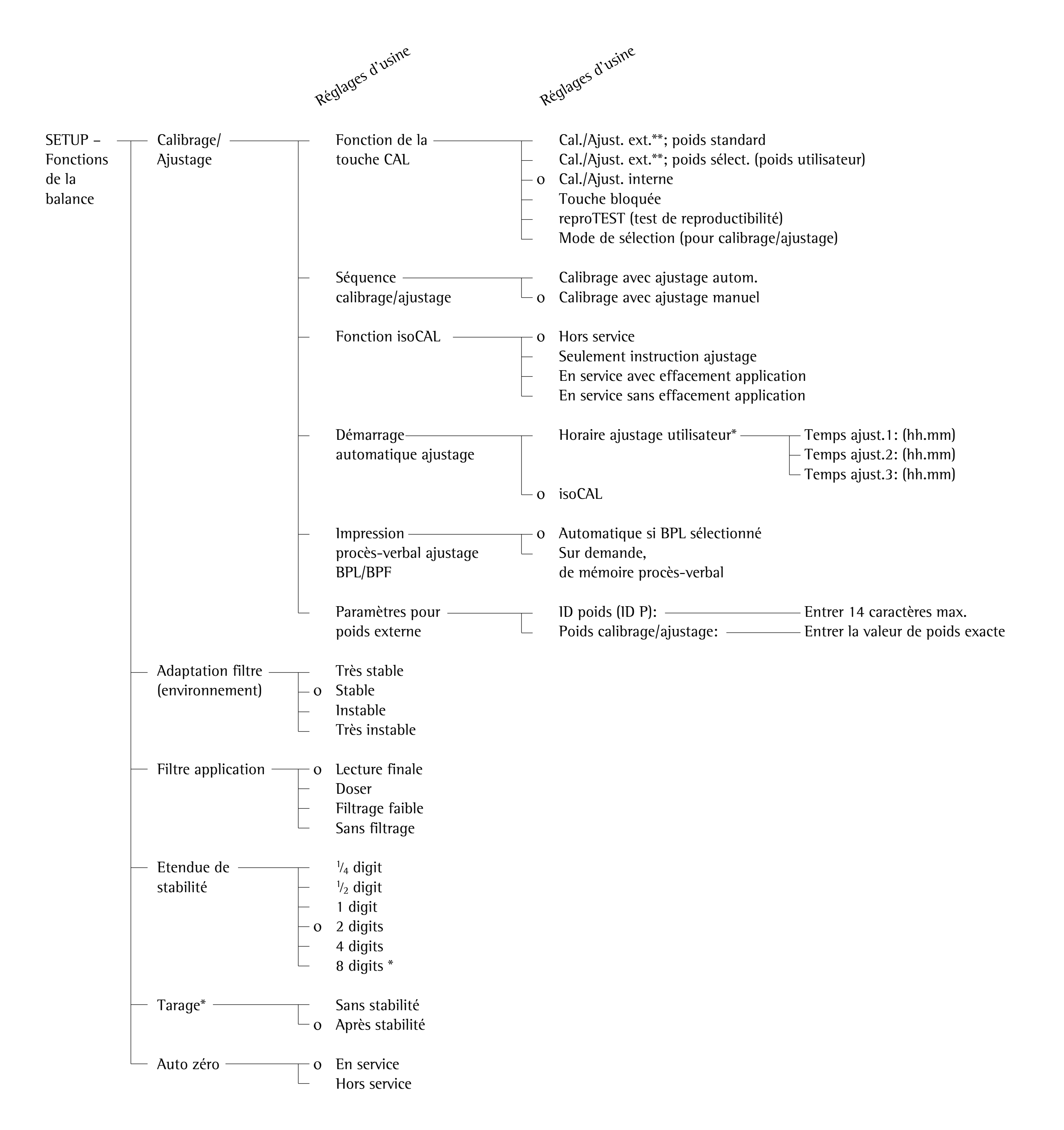
> Exemple d'édition (les textes comprenant plus de 20 caractères sont coupés) :

```
SETUP
    FONCT. BAL.
--------------------
CALIBRAGE/AJUSTAGE
  FONCTION TOUCHE CA
   CAL./AJUS.INTERNE
  SEQUENCE CALIBRAGE
CALIBRAGE AVEC AJUST
AGE AUTOM.
  FONCTION ISOCAL
HORS SERVICE
  DEMARRAGE AUTOMATI
              ISOCAL
  IMPR. PROCES-VERBA
AUTOMATIQUE SI BPL S
ELECTIONNE
  PARAMETRES POUR PO
   ID POIDS (ID P):

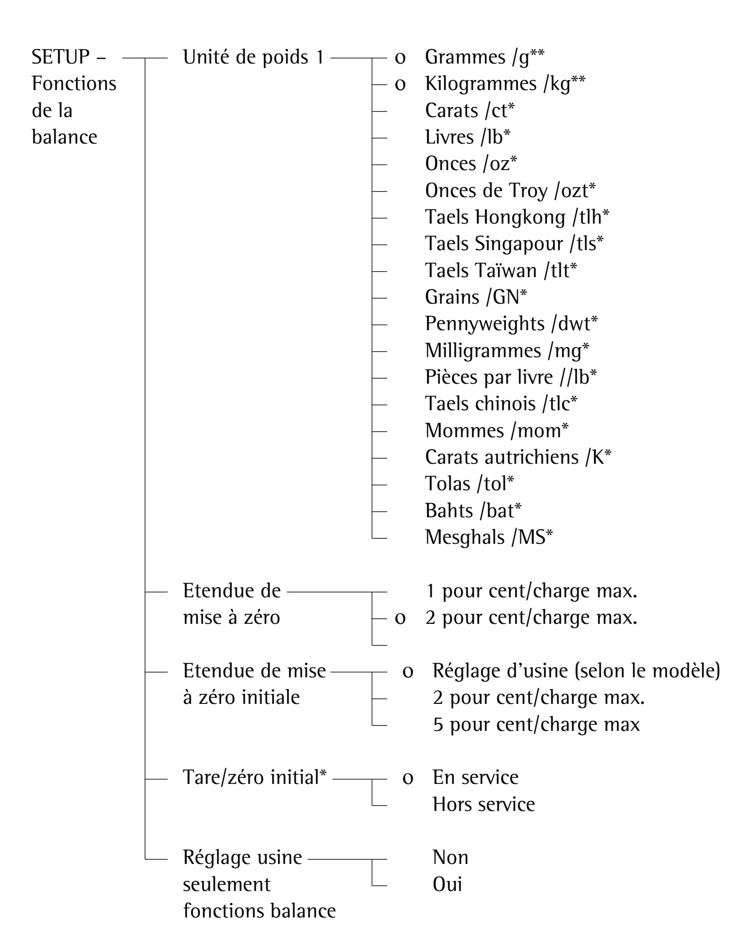
   POIDS CAL./AJU.:
          5000.00 g
 ADAPTATION FILTRE
              STABLE
 FILTRE APPLICATION
               DOSER
 ETENDUE DE STABILIT
            2 DIGITS
 TARAGE
     APRES STABILITE
 AUTO ZERO
          EN SERVICE
 UNITE DE POIDS 1
          GRAMMES /G
```
...etc...

Réglage des fonctions de la balance (FONCT. BAL.)

Fonctions de la balance (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur



* = Cette modification de réglage n'est pas possible sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé.
** = Seul un calibrage externe est possible sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé.



* = Cette modification de réglage n'est pas possible sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé.
** = Le réglage d'usine dépend de l'étendue de pesée : – étendue de pesée jusqu'à 33 kg : grammes
– étendue de pesée jusqu'à 34 kg : kilogrammes

Réglage des paramètres de l’appareil (APPAREIL)

Fonction
Configuration de l’appareil, c’est-à-dire adaptation aux exigences de l’utilisateur en sélectionnant des paramètres dans un menu. L’accès au menu peut être protégé par un mot de passe (code).

Caractéristiques
Les paramètres de l’appareil sont rassemblés dans les groupes suivants (2ème niveau du menu) :

– Code d’accès

– ID opérateur

– Heure

– Interfaces

– Afficheur

– Clavier

– Fonctions diverses

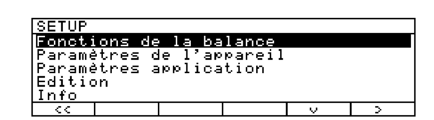
– Réglages d’usine, seulement paramètres appareil

Réglages d'usine
Paramètres : les réglages d’usine sont caractérisés par un «o» dans la liste à partir de la page 22.

Opérations préliminaires
Affichage des paramètres de l’appareil prédéfinis :

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît.



● Pour sélectionner les paramètres de l’appareil :
appuyer sur les touches de fonction à commandes variables (softkeys) ∨ et >.

Tant qu’aucun code d’accès (mot de passe) n’a été entré, l’accès au SETUP – Paramètres de l’appareil est possible sans entrer un code.

Lorsqu’un mot de passe (code) a déjà été entré :

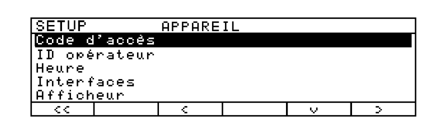
> un message apparaît vous demandant d’entrer le mot de passe (code).

○ Si l’accès est protégé par un mot de passe (code) : entrer le mot de passe (code) par l’intermédiaire du bloc numérique/des touches de lettres.

○ Si le dernier caractère du mot de passe (code) est une lettre :
terminer l’entrée de lettres avec la touche (ABC).

● Pour confirmer le code d’accès et pour afficher les paramètres de l’appareil : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

> Les paramètres de l’appareil apparaissent sur l’afficheur :



○ Pour sélectionner le groupe suivant : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ∨ (curseur vers le bas).

○ Pour sélectionner l’option précédente à l’intérieur d’un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ∧ (curseur vers le haut).

○ Pour sélectionner la sous-option suivante à l’intérieur d’un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) > (curseur à droite).

○ Pour sélectionner le groupe précédent : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) < (curseur à gauche).

○ Pour confirmer l’option du menu sélectionnée : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

Entrée et modification du mot de passe (code)

– Un mot de passe (code) pour l’accès au SETUP - Paramètres de l’appareil a déjà été entré avec 8 caractères maximum.

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît.

● Pour sélectionner les paramètres de l’appareil :
appuyer sur les touches de fonction à commandes variables (softkeys) ∨ et >.

> un message apparaît alors vous demandant d’entrer le code d’accès :



○ Entrer le mot de passe (code).

○ Pour confirmer le code d’accès et pour afficher les paramètres de l’appareil : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

● Inscrire ici le mot de passe (code) entré :
Code = ...
Si vous avez déjà entré un mot de passe (code), mais si vous l’avez oublié :

○ Entrer le mot de passe (code) général (voir annexe).

○ Pour confirmer le code d’accès et pour afficher les paramètres de l’appareil : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

> Les paramètres de l’appareil apparaissent sur l’afficheur.

● Pour sélectionner le réglage Paramètres de l’appareil «Code d’accès» : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ∨ ou ∧ plusieurs fois le cas échéant, puis sur la softkey >, jusqu’à ce que

> Code d’accès: et, le cas échéant, le mot de passe (code) déjà existant apparaissent :

SETUP APPAREIL CODE ACCES S
Code d'accès: ABC123
<< <

● Nouveau mot de passe (code) : entrer les chiffres et les lettres constituant le nouveau mot de passe (code) (8 caractères max.). Un code «vide» signifie : aucun mot de passe (code) n'a été mémorisé. Pour effacer le mot de passe (code) de l'opérateur : entrer la touche [·] et confirmer.

● Pour confirmer l'entrée : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

● Pour quitter le réglage : appuyer sur la softkey <<.

> L'application redémarre.

Autres fonctions

● Pour quitter les réglages : appuyer sur la softkey <<.

> L'application redémarre.

● Pour imprimer le réglage des paramètres :

– Lorsque les paramètres de l'appareil apparaissent à l'affichage : appuyer sur la touche [imprimer].

> Exemple d'édition :

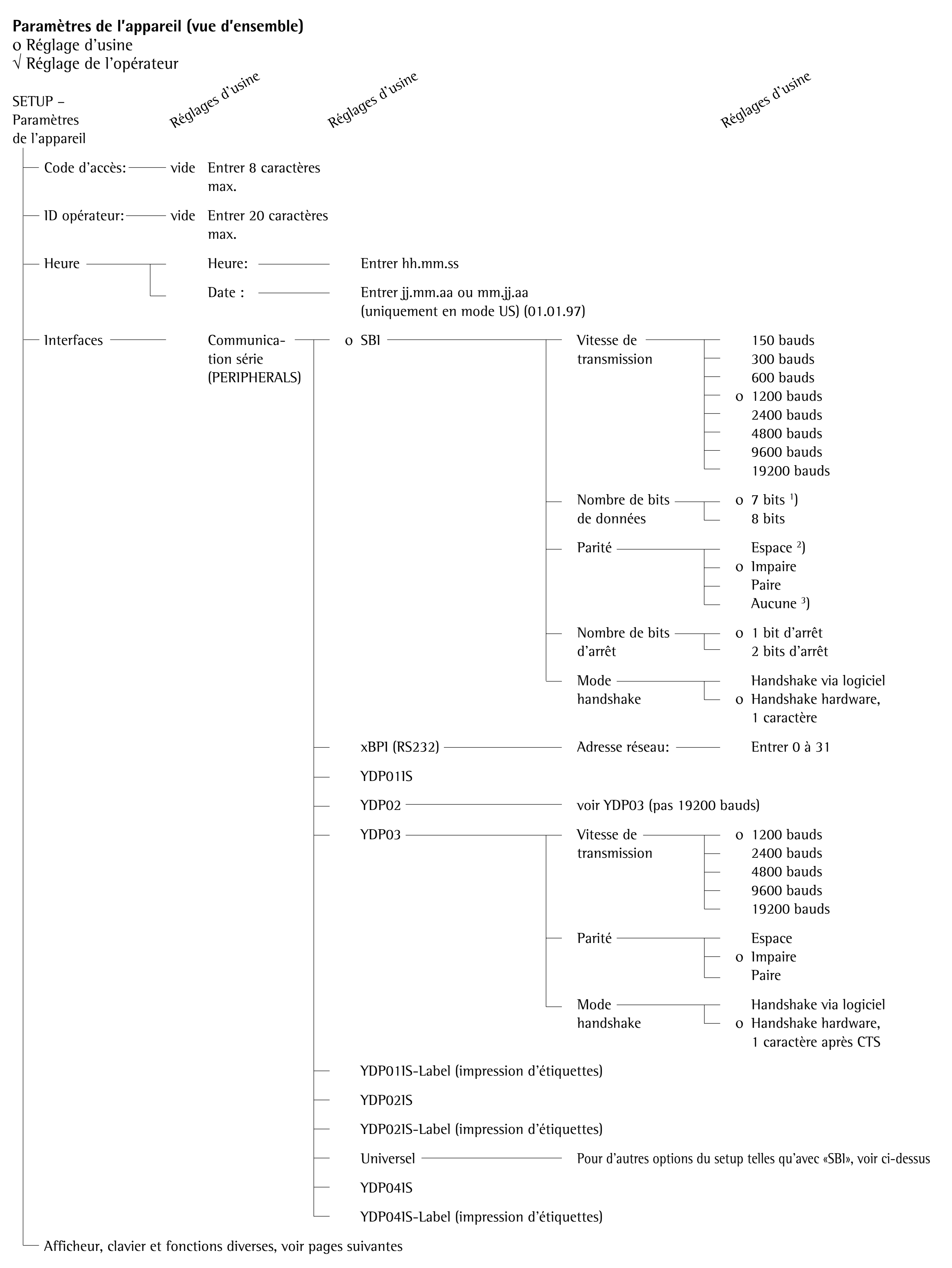
```
--------------------
SETUP
       APPAREIL
--------------------
 ID OPERATEUR
  ID OPERATEUR:

 INTERFACES
  COMMUNICATION SERI
   SBI
    VITESSE DE TRANS
          1200 BAUDS
    NOMBRE DE BITS D
   7 BITS DE DONNEES
    PARITE
             IMPAIRE
    NOMBRE DE BITS D
       1 BIT D'ARRET
    MODE HANDSHAKE
HANDSHAKE HARDWARE 1
 CARACTERE
FONCTION COMMANDE UNI-
VERSELLE
TOUCHE IMPRESSION
FONCTION PORT DE
CONTROLE SORTIE
 AFFICHEUR
  CONTRASTE
                   2
FOND
               BLANC
TAILLE VALEUR DE PESEE
10 mm + BARGRAPHE +
TEXTE
  SYMBOLES APPLICATION
         EN SERVICE
CLAVIER
  FONCTION CF DANS
APPLICATIONS
  EFFACE TOUTES LES
    APPLICATIONS
FONCTION CF LORS
ENTREE
  EFFACE LE DERNIER
    CARACTERE
CONDAMNATION DES
  FONCTIONS DES TOUCHES
TOUTES LIBRES
```

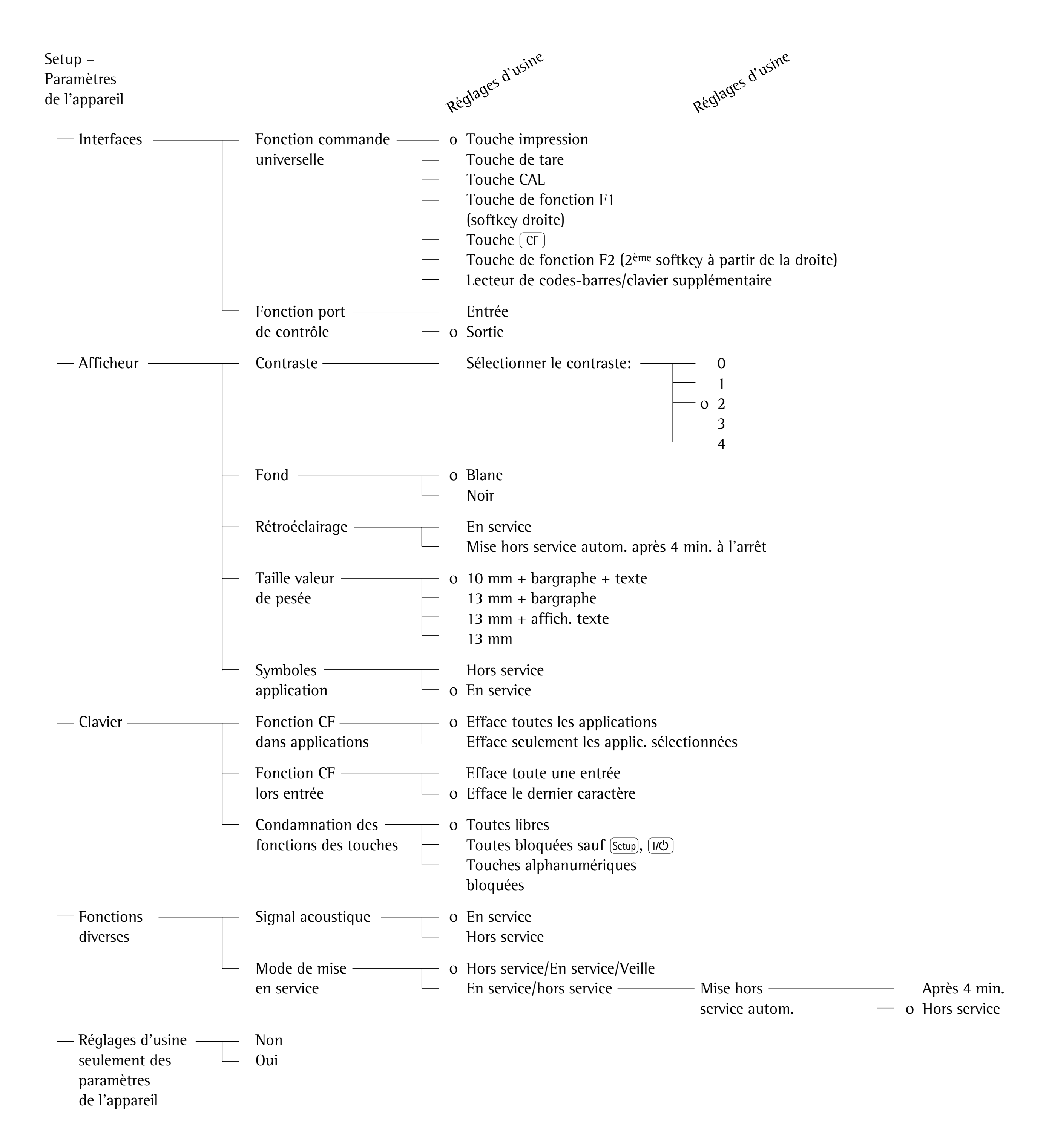
...etc....

Réglage des paramètres de l'appareil (APPAREIL)

Paramètres de l'appareil (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur



[1]) pas avec la parité «Aucune»
[2]) uniquement avec 7 bits de données
[3]) uniquement avec 8 bits de données


Setup –
Paramètres
de l'appareil
Réglages d'usine
Réglages d'usine
Interfaces
Fonction commande universelle
o Touche impression
Touche de tare
Touche CAL
Touche de fonction F1 (softkey droite)
Touche CF
Touche de fonction F2 (2ème softkey à partir de la droite)
Lecteur de codes-barres/clavier supplémentaire
Fonction port de contrôle
Entrée
o Sortie
Afficheur
Contraste
Sélectionner le contraste:
0
1
o 2
3
4
Fond
o Blanc
Noir
Rétroéclairage
En service
Mise hors service autom. après 4 min. à l'arrêt
Taille valeur de pesée
o 10 mm + bargraphe + texte
13 mm + bargraphe
13 mm + affich. texte
13 mm
Symboles application
Hors service
o En service
Clavier
Fonction CF dans applications
o Efface toutes les applications
Efface seulement les applic. sélectionnées
Fonction CF lors entrée
Efface toute une entrée
o Efface le dernier caractère
Condamnation des fonctions des touches
o Toutes libres
Toutes bloquées sauf Setup, I/⏻
Touches alphanumériques bloquées
Fonctions diverses
Signal acoustique
o En service
Hors service
Mode de mise en service
o Hors service/En service/Veille
En service/hors service
Mise hors service autom.
Après 4 min.
o Hors service
Réglages d'usine seulement des paramètres de l'appareil
Non
Oui

Réglage des paramètres d'application (Application)

Fonction
Configuration des programmes d'application d'une balance, c'est-à-dire adaptation aux exigences de l'utilisateur en sélectionnant les paramètres à l'intérieur d'un menu. L'accès au menu peut être protégé par un mot de passe (code).

Caractéristiques
La fonction de base Pesée simple est toujours disponible. A partir de chacun des groupes suivants, il est possible de sélectionner une application pour le mode de fonctionnement. Une multitude de combinaisons est ainsi possible.

Application 1 (applications de base)
- Commutation d'unités
- Comptage
- Pesée en pourcentage
- Pesée d'animaux (calcul de la valeur moyenne)
- Recalcul
- Calcul
- Détermination de masses volumiques (densité)
- Pesée par différence

Application 2 (contrôle)
- Contrôle +/–
- Fonctions régies par le temps

Application 3 (procès-verbal)
- Totalisation
- Formulation
- Statistiques

De plus, les touches de fonction à commandes variables (softkeys) peuvent recevoir 2 fonctions supplémentaires tout au moins partiellement par l'intermédiaire du setup.
- Deuxième mémoire de tare
- Identification (identificateur)
- Mémorisation manuelle M+
- Mémoire des données de produits

Démarrage automatique de l'application à la mise en marche de la balance.

Réglage d'usine uniquement des paramètres d'application.

Réglages des paramètres en usine
Les réglages d'usine sont caractérisés par le symbole «o» dans la liste à partir de la page 25.

Opérations préliminaires
Affichage des paramètres d'application prédéfinis :

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

\> SETUP apparaît :



● Pour sélectionner les paramètres d'application : appuyer plusieurs fois sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) v et sur la softkey >.

Lorsqu'un mot de passe (code) a déjà été entré :

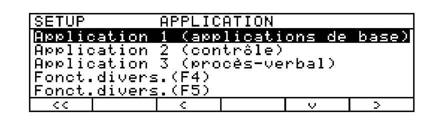
\> un message apparaît vous demandant d'entrer le mot de passe (code).

○ Si l'accès est protégé par un mot de passe (code) : entrer le mot de passe (code) par l'intermédiaire du bloc numérique/des touches de lettres.

○ Si le dernier caractère du mot de passe (code) est une lettre : terminer l'entrée de lettres avec la touche (ABC).

● Pour confirmer le code d'accès et pour afficher les paramètres d'application : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

\> Les paramètres d'application apparaissent sur l'afficheur :



○ Pour sélectionner le groupe suivant : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) v (curseur vers le bas).

○ Pour sélectionner l'option précédente à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ^ (curseur vers le haut).

○ Pour sélectionner la sous-option suivante à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) > (curseur à droite).

○ Pour sélectionner le groupe précédent : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) < (curseur à gauche).

○ Pour confirmer l'option du menu sélectionnée : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

Autres fonctions

● Pour quitter les réglages : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) <<.

\> L'application redémarre.

● Pour imprimer le réglage des paramètres :
- Lorsque les paramètres d'application apparaissent à l'affichage : appuyer sur la touche (imprimer).

\> Exemple d'édition (les textes comprenant plus de 20 caractères sont coupés) :

```
SETUP
     APPLICATION
--------------------
 APPLICATION 1 (APPL
    COMPTAGE
   PRECISION CALCUL
 PRECISION AFFICHAGE
  OPTIMISATION POID
          AUTOMATIQUE
 APPLICATION 2 (CONT
  CONTROLE +/-
   SORTIES CONTROLE
 DANS ETENDUE DE CON
   TYPE ENTREE VALEU
VALEUR CONSIGNE, MI
   AFFICHAGE DU POID
      VALEUR ABSOLUE
   IMPRESSION AUTOM.
      HORS SERVICE
 APPLICATION 3 (PROC
   TOTALISATION
   MEMORISATION VALE
        HORS SERVICE
  CHARGE MIN. POUR
 10 INCREMENTS AFFIC
   SOURCE VALEUR POU
       APPLICATION 1
   VALEUR MEMORISATI
                NETTE
  TYPE EVALUATION
    TARE APRES M+/M-
        HORS SERVICE
   IMPRESSION COMPOS
           EN SERVICE
  FONCT.DIVERS. (F4)
  2EME MEMOIRE DE TA
   POIDS TARE RECIPI
        HORS SERVICE
```

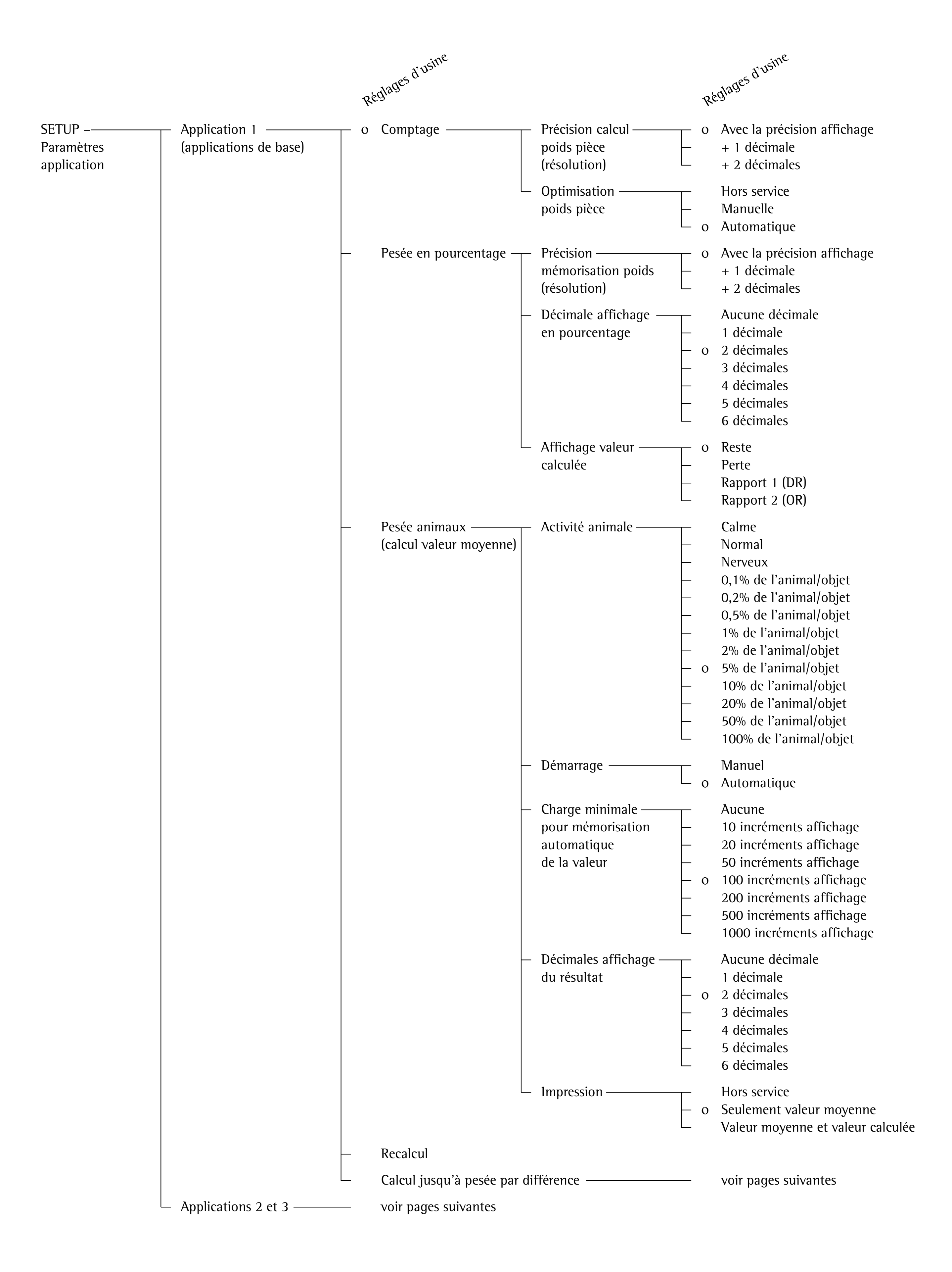
Paramètres d'application (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur

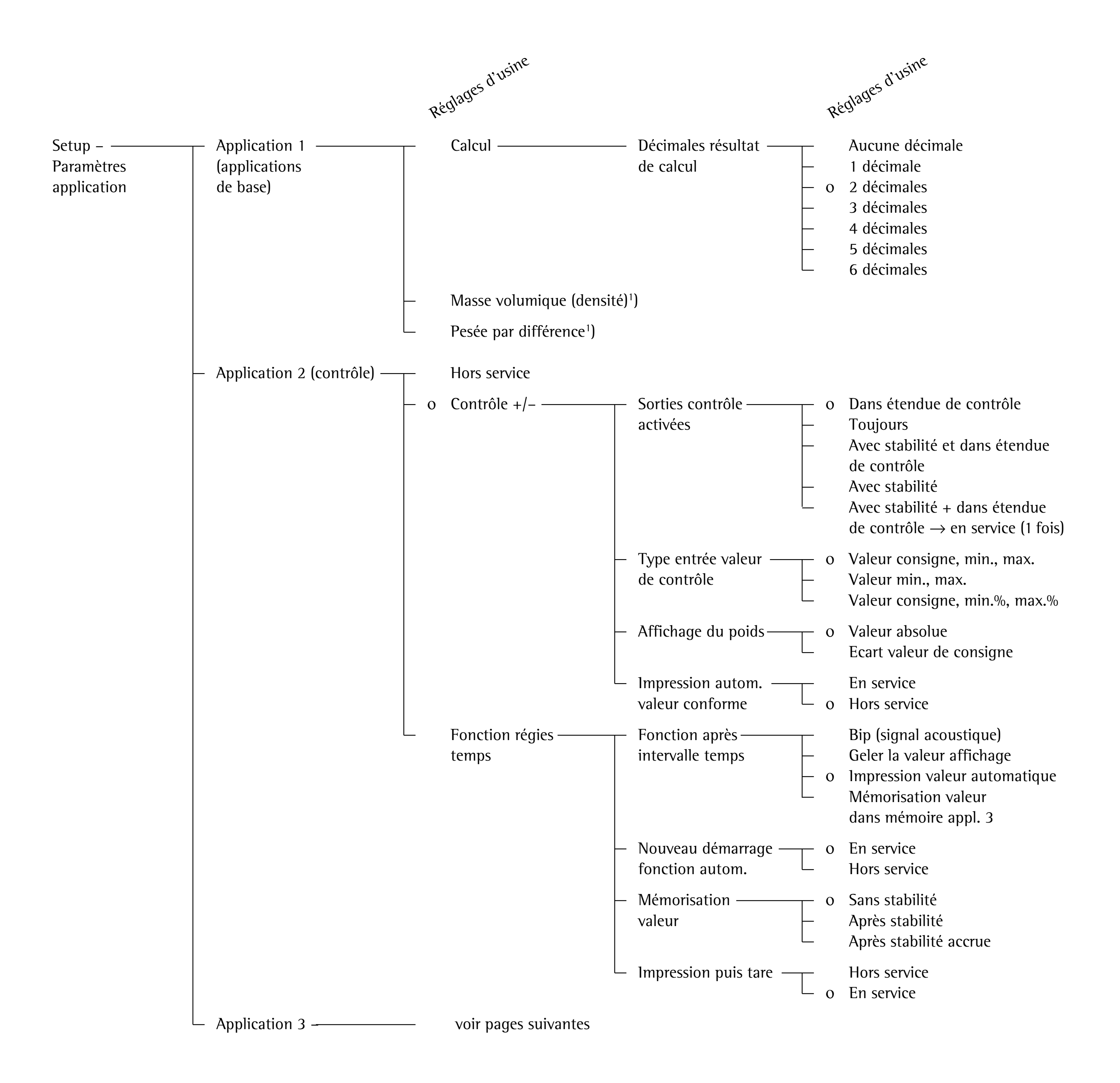


- SETUP – Paramètres application
  - Application 1 (applications de base)
    - Hors service (pesée)
    - Commutation d'unité
      - Unité de poids 1
        - o Grammes /g**
        - o Kilogrammes /kg**
        - Carats /ct*
        - Livres /lb*
        - Onces /oz*
        - Onces de Troy /ozt*
        - Taels Hongkong /tlh*
        - Taels Singapour /tls*
        - Taels Taïwan /tlt*
        - Grains /GN*
        - Pennyweights /dwt*
        - Milligrammes /mg*
        - Pièces par livre //lb*
        - Taels chinois /tlc*
        - Mommes /mom*
        - Carats autrichiens /K*
        - Tolas /tol*
        - Bahts /bat*
        - Mesghals /MS*
      - Unité de poids 2
        - o Grammes /g*
        - Kilogrammes /kg*
        - Carats /ct*
        - Livres /lb*
        - Onces /oz*
        - Onces de Troy /ozt*
        - Taels Hongkong /tlh*
        - Taels Singapour /tls*
        - Taels Taïwan /tlt*
        - Grains /GN*
        - Pennyweights /dwt*
        - Milligrammes /mg*
        - Pièces par livre //lb*
        - Taels chinois /tlc*
        - Mommes /mom*
        - Carats autrichiens /K*
        - Tolas /tol*
        - Bahts /bat*
        - Mesghals /MS*
    - Comptage jusqu'à pesée par différence — voir pages suivantes
  - Applications 2 et 3 — voir pages suivantes

* = Cette modification de réglage n'est pas possible sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé.
** = Le réglage d'usine dépend de l'étendue de pesée : – étendue de pesée jusqu'à 33 kg : grammes
– étendue de pesée jusqu'à 34 kg : kilogrammes

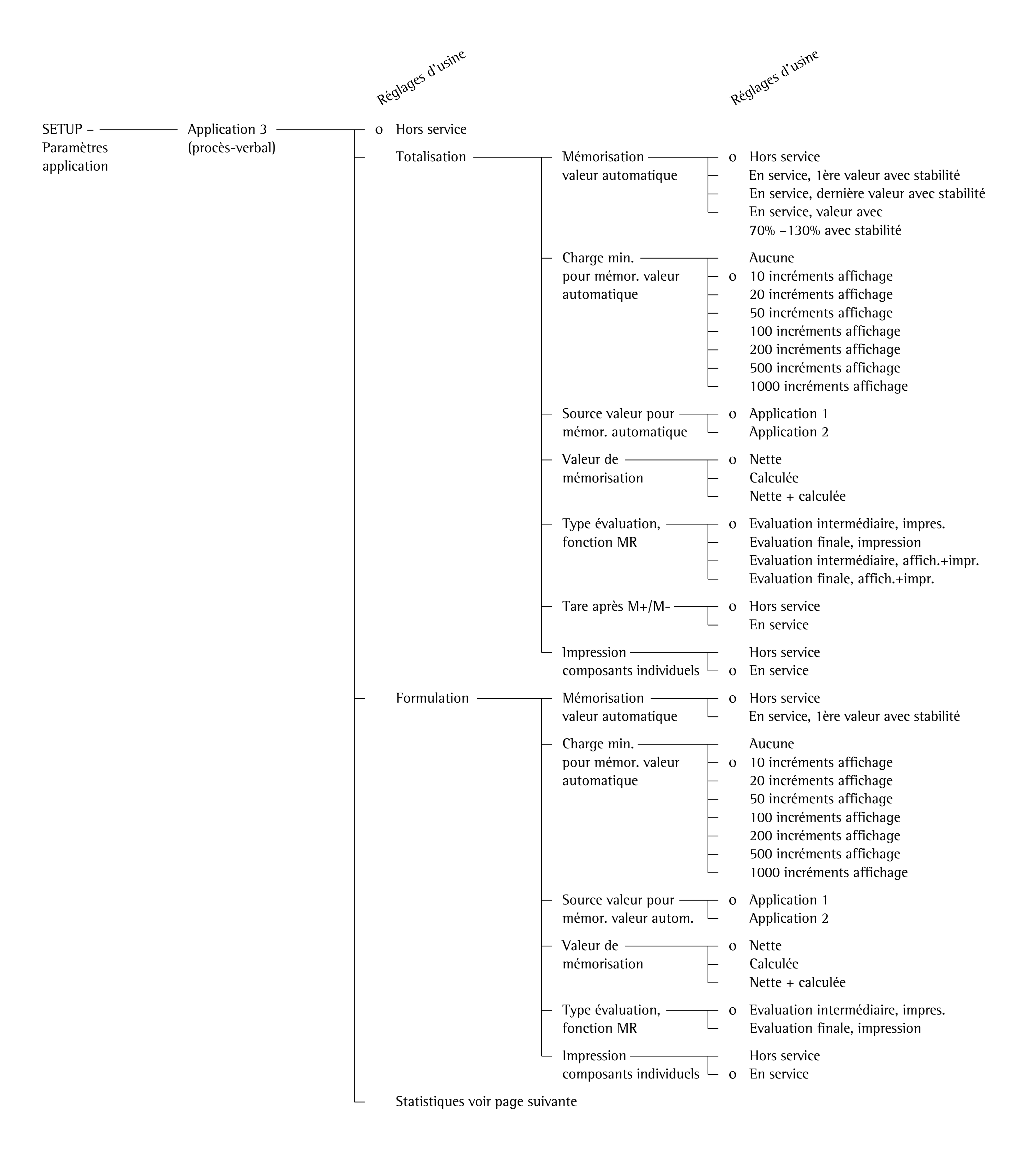
Réglage des paramètres d'application (Application)

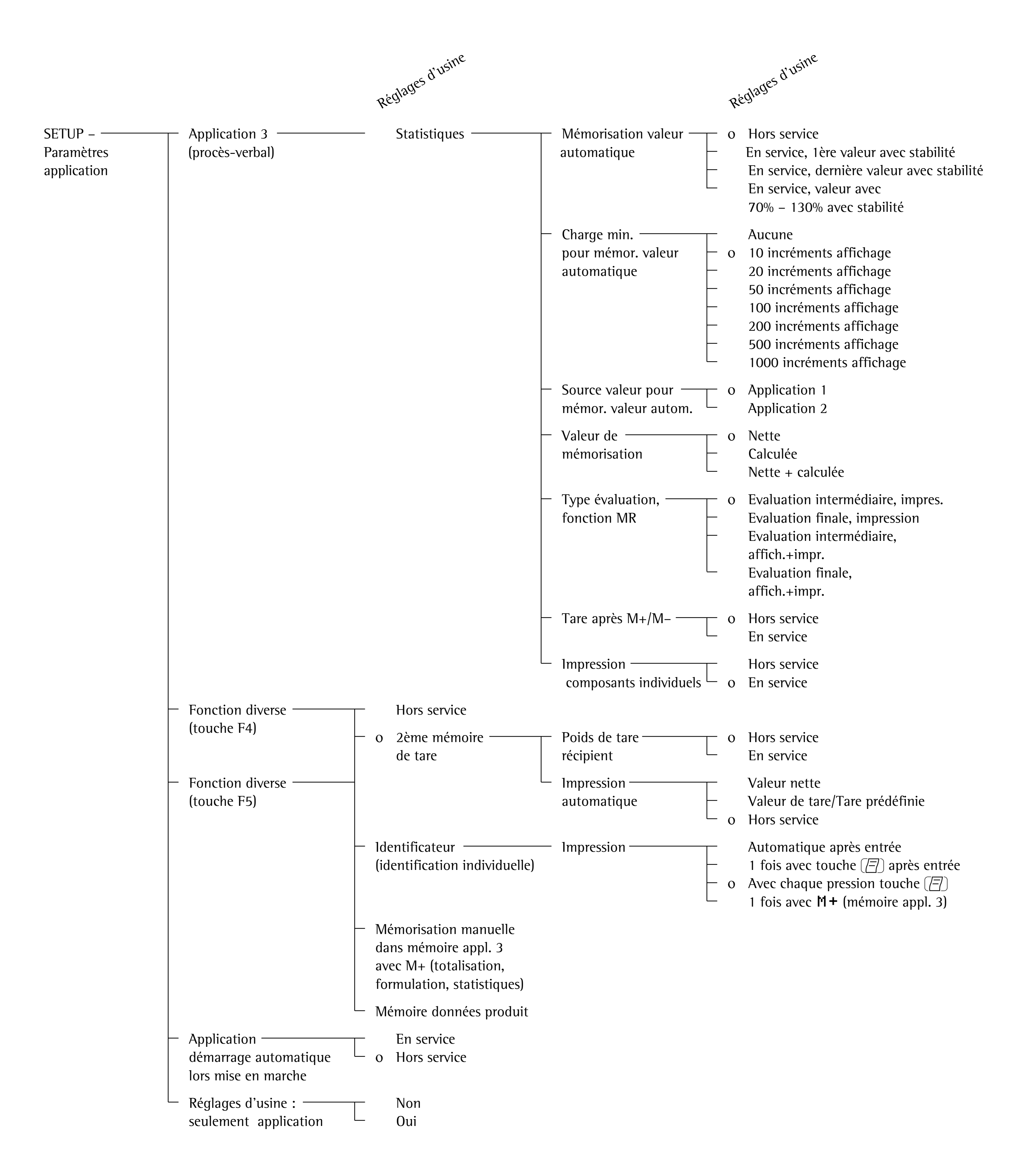




* = La description détaillée du fonctionnement de l'application est disponible dans le mode d'emploi Master^pro «Modèles LA».
Ce manuel peut être directement demandé auprès de Sartorius ou être téléchargé sur Internet (www.sartorius.com, voir «downloads»).

Réglage des paramètres d'application (Application)




Réglages d'usine
Réglages d'usine
SETUP – Paramètres application
Application 3 (procès-verbal)
Statistiques
Mémorisation valeur automatique
o Hors service
En service, 1ère valeur avec stabilité
En service, dernière valeur avec stabilité
En service, valeur avec 70% – 130% avec stabilité
Charge min. pour mémor. valeur automatique
Aucune
o 10 incréments affichage
20 incréments affichage
50 incréments affichage
100 incréments affichage
200 incréments affichage
500 incréments affichage
1000 incréments affichage
Source valeur pour mémor. valeur autom.
o Application 1
Application 2
Valeur de mémorisation
o Nette
Calculée
Nette + calculée
Type évaluation, fonction MR
o Evaluation intermédiaire, impres.
Evaluation finale, impression
Evaluation intermédiaire, affich.+impr.
Evaluation finale, affich.+impr.
Tare après M+/M–
o Hors service
En service
Impression composants individuels
Hors service
o En service
Fonction diverse (touche F4)
Fonction diverse (touche F5)
Hors service
o 2ème mémoire de tare
Poids de tare récipient
o Hors service
En service
Impression automatique
Valeur nette
Valeur de tare/Tare prédéfinie
o Hors service
Identificateur (identification individuelle)
Impression
Automatique après entrée
1 fois avec touche après entrée
o Avec chaque pression touche
1 fois avec M+ (mémoire appl. 3)
Mémorisation manuelle dans mémoire appl. 3 avec M+ (totalisation, formulation, statistiques)
Mémoire données produit
Application démarrage automatique lors mise en marche
En service
o Hors service
Réglages d'usine : seulement application
Non
Oui

Réglage de l'édition (EDITION)

Fonction
Configuration de l'édition, c'est-à-dire adaptation aux exigences de l'utilisateur en sélectionnant des paramètres dans un menu.

L'impression des valeurs de pesée, des valeurs de mesure et des identifications sert à la traçabilité et peut être adaptée à différentes exigences. L'accès au menu peut être protégé par un mot de passe (code).

Caractéristiques
Les paramètres de l'édition sont rassemblés dans les groupes suivants (2ème niveau du menu) :

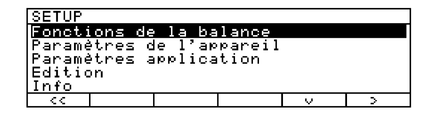
- Edition par applications
  - Procès-verbal d'impression configuré
  - FlexPrint
- Edition automatique de la valeur d'affichage
- Edition sur interfaces
- Format des lignes
- Procès-verbal ISO/BPF
- Identificateur
- Réglage d'usine, seulement paramètres édition

Réglages d'usine
Paramètres : les réglages d'usine sont caractérisés par un «o» dans la liste se trouvant à la page suivante.

Opérations préliminaires
Affichage des paramètres de l'édition prédéfinis :

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît :



● Pour sélectionner les paramètres de l'édition : appuyer plusieurs fois sur les touches de fonction à commandes variables (softkeys) v et >.

Tant qu'aucun mot de passe (code) n'a été entré, l'accès au SETUP – Edition est possible sans entrer de code.

Lorsqu'un mot de passe (code) a déjà été entré :
> un message apparaît vous demandant d'entrer le mot de passe (code).

○ Si l'accès est protégé par un mot de passe (code) : entrer le mot de passe (code) par l'intermédiaire du bloc numérique/des touches de lettres.

○ Si le dernier caractère du mot de passe (code) est une lettre : terminer l'entrée de lettres avec la touche (ABC).

● Pour confirmer le code d'accès et pour afficher les paramètres : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

> Les paramètres apparaissent sur l'afficheur :



○ Pour sélectionner le groupe suivant : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) v (curseur vers le bas).

○ Pour sélectionner l'option précédente à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ^ (curseur vers le haut).

○ Pour sélectionner la sous-option suivante à l'intérieur d'un groupe : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) > (curseur à droite).

○ Pour sélectionner le groupe précédent : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) < (curseur à gauche).

○ Pour confirmer l'option du menu sélectionnée : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) ↵.

Autres fonctions
● Pour quitter les réglages : appuyer sur la softkey <<.

> L'application redémarre.

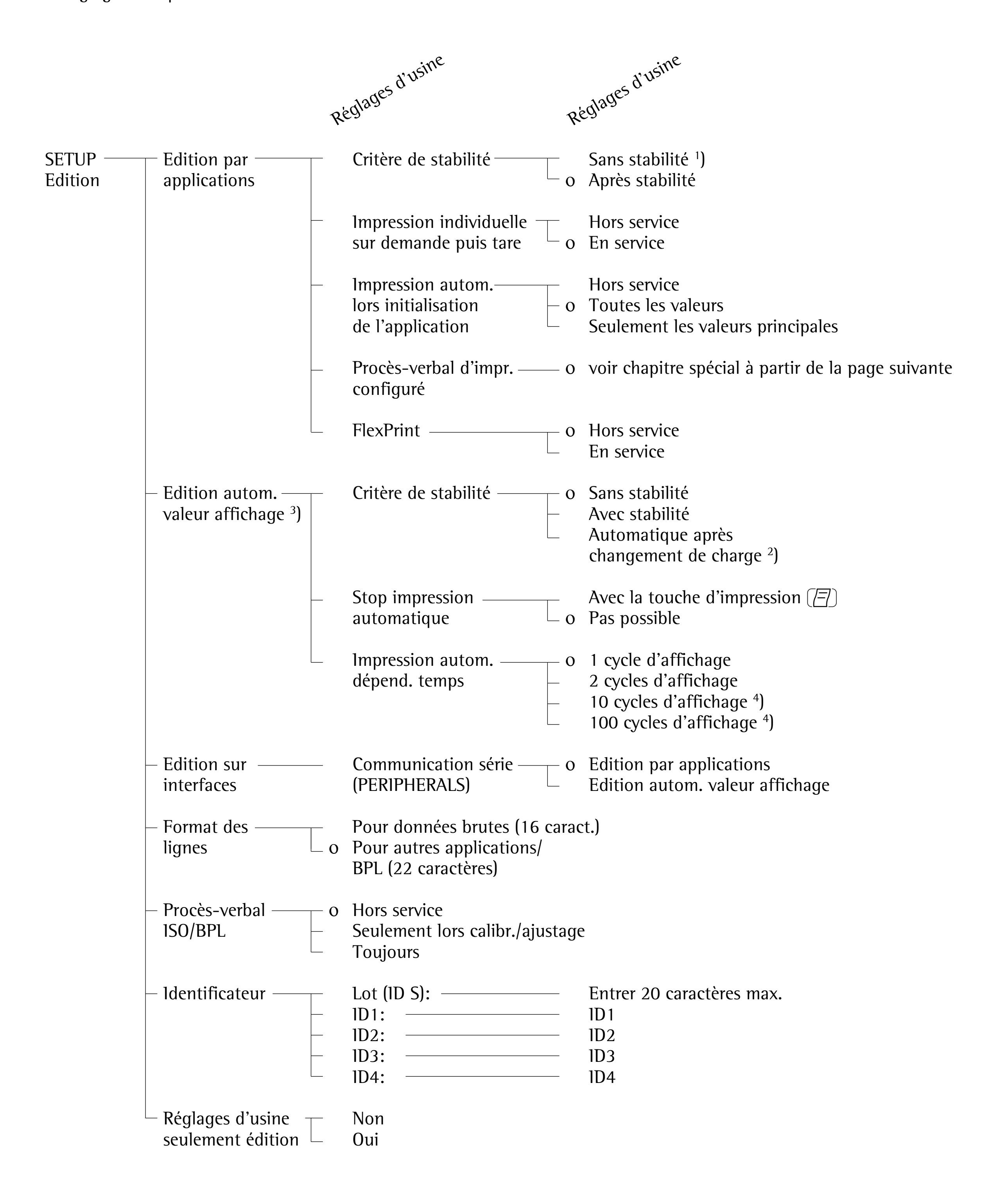
● Pour imprimer le réglage des paramètres :
– Lorsque les paramètres apparaissent à l'affichage : appuyer sur la touche (print).

> Exemple d'édition :

```
SETUP
      EDITION
--------------------
Edition par applica
  Critère de stabili
     après stabilité
  Impress. sur deman
        Hors service
  Impress. auto. lor
  toutes les valeurs
  Procès-verbal d'im
   indiv.: PCS-verba
 Edition autom. vale
  Critère de stabili
      sans stabilité
  stop impression au
        pas possible
  Impression autom.
   1 cycle affichage
 Edition sur interfa
  Communication séri
Edition par applicat
ions
  Imprimante série (
Edition par applicat
ions
 Format des lignes
pour autres appl./BP
L (22 caract.)
 Procès-verbal ISO/B
        Hors service
 Identificateur
  LOT  (ID S):

  ID1:
                 ID1
```
...etc...

Paramètres de l'édition (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur



[1]) = Remarque concernant l'usage réglementé :
autorisé uniquement à des fins de régulation et de commande ; l'impression de procès-verbaux n'est pas permise.
[2]) = Impression automatique lors d'un changement de charge >10 d et stabilité : déverrouillage < 5 d
[3]) = Pour l'édition autom. des valeurs d'affichage, l'option du menu suivante «Edition autom. valeur affichage» doit être activée
[4]) = Cette modification de réglage n'est pas possible sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé

Configuration du procès-verbal

Fonction
Fixer de manière individuelle le contenu de tous les procès-verbaux. Avec le procès-verbal de totalisation des applications Formulation, Totalisation et Statistiques, il est également possible de déterminer quels paramètres doivent être édités à l'aide de la touche MR.

Dans le setup «Edition : Procès-verbal d'impression configuré», vous pouvez configurer un procès-verbal individuel, un procès-verbal de composant ou un procès-verbal de totalisation contenant les items d'impression disponibles pour les programmes d'application correspondants. Cela doit avoir lieu après le réglage du programme d'application étant donné que quelques données de l'impression dépendent de l'application.

Caractéristiques
– Longueur d'une liste de procès-verbaux : au maximum 60 items d'impression.

– Le procès-verbal individuel, le procès-verbal de composants et le procès-verbal de totalisation peuvent être configurés séparément.

– Editer un procès-verbal individuel : appuyer sur la touche (⎙).

Impression automatique de l'application : par ex. résultat Pesée d'animaux, Masse volumique (Setup : Paramètres application : Application1 : Densité : Impression : Toutes les données) impression de la valeur conforme avec Contrôle +/–, impression des valeurs régie par le temps, 2ème mémoire de tare.

– Editer un procès-verbal de composants : Totalisation, Formulation ou Statistiques avec la touche M+ ou la touche M– (Setup : Application 3 : ..., Impression composants individuels : En service).

– Editer un procès-verbal de totalisation : Avec les programmes sélectionnés Totalisation, Formulation ou Statistiques avec la touche MR.

– Editer un procès-verbal de la pesée finale : automatiquement après la pesée finale ou avec la touche (⎙) lors de l'affichage du résultat (après pesée finale).

– Editer un procès-verbal de statistiques : avec la touche (⎙) lorsque le programme de statistiques est activé.

Impression avec la pesée par différence : Il est possible d'imprimer les procès-verbaux sous forme de procès-verbaux standard ou de procès-verbaux configurés (configuration effectuée par l'opérateur).

Les procès-verbaux suivants peuvent être configurés par l'opérateur :

– le procès-verbal individuel,

– le procès-verbal de la pesée finale et

– le procès-verbal de statistiques.

Les procès-verbaux sont imprimés :
– lorsque l'opérateur le souhaite en appuyant sur la touche (⎙) (impression individuelle) ou

– automatiquement lorsque le réglage a été effectué dans le setup [Paramètres application : Application 1 : Pesée différence : Edition procès-verbal : Autom...].

– Les listes de procès-verbaux sont effacées après qu'un programme d'application ou une fonction diverse est activé ou désactivé dans le setup – Paramètres d'application.

– Une nouvelle liste de sélection est établie en fonction des programmes d'application et des fonctions diverses activés.

– Les items d'impression peuvent être effacés séparément.

– Avec les réglages du setup suivants, aucun procès-verbal configuré n'est édité :
Setup : Edition : Format des lignes : Pour données brutes (16 caractères).

– Item d'impression «Avance» lorsqu'on est au bas de page du procès-verbal : Avance jusqu'au début de l'étiquette suivante dans le mode d'exploitation «YDP01IS-Label» et «YDP02IS-Label».

Autres fonctions
● Pour quitter le procès-verbal d'impression : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) <<.

> L'application redémarre.

Imprimer le réglage de procès-verbal de la «Liste» et de la «Sélection».

– LISTE : impression de la liste de procès-verbaux actuelle correspondante. SELECTION : items d'impression qui peuvent encore être sélectionnés actuellement.

● Lorsque la barre de sélection se trouve dans la LISTE ou dans la SELECTION :
appuyer sur la touche (⎙).

> Exemple d'édition :

```
P-V. P. FIN.
LISTE
====================
DATE ECHANT.
POIDS NET INIT.
POIDS FINAL
PERTE EN %
====================
```
...etc...

Exemple :
Configurer un procès-verbal individuel pour l'édition des données du programme de comptage avec ligne pointillée, date/heure, nombre de pièces et valeur du poids net.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le réglage, choisir Edition	(Setup), puis appuyer plusieurs fois sur la softkey v et enfin sur la softkey >	SETUP EDITION Edition par applications Edition autom. valeur affichage Edition sur interfaces Format des lignes Procès-verbal ISO/BPF << < v >
2. Confirmer Edition par applications	Softkey >	SETUP EDITION APPLICATION Critère de stabilité Impress. sur demande puis tare Impress. auto. lors initialisation Procès-verbal d'impr. configuré << < v >
3. Sélectionner «Procès-verbal d'impr. configuré» et confirmer	Appuyer 3x sur la softkey v, puis sur la softkey >	EDITION APPLICATION CONFIG Indiv.: pcs-verbal pour appl/pesée << < >
4. Confirmer le procès-verbal individuel	Softkey >	LISTE PROT. IND. SELECTION Interligne -------- Avance Date/heure Heure << < >
5. Sélectionner la ligne pointillée	Softkey >, v, ↵	LISTE PROT. IND. SELECTION -------- | Interligne -------- Avance Date/heure Heure << < ^ v ↵
6. Sélectionner la date et l'heure	Appuyer 2x sur la softkey v, puis sur la softkey ↵	LISTE PROT. IND. SELECTION -------- | Interligne Date/heure | -------- Avance Heure En-tête BPL << < ^ v ↵
7. Sélectionner le nombre de pièces	Appuyer plusieurs fois sur la softkey v, puis sur la softkey ↵	LISTE PROT. IND. SELECTION -------- | Net (N) Date/heure | Brut (G#) Nombre pièces | Quantité réf. Poids réf. Tare2 << < ^ ↵
8. Sélectionner la valeur de poids net	Appuyer plusieurs fois sur la softkey ^, puis sur la softkey ↵	LISTE PROT. IND. SELECTION -------- | ID1 Date/heure | ID2 Nombre pièces | ID3 Net (N) | ID4 Brut (G#) << < ^ v ↵
9. Quitter le procès-verbal	Softkey <<	
10. Effectuer les pesées et imprimer	(touche impression)	-------------------- 14.01.2000 09:19 Qnt + 598 pcs N + 2003.13 g

Configuration du procès-verbal

Données pour l'impression :

Paramètre	Texte affichage	Indiv.	Comp.	Total
Interligne**	Interligne	x	x	x
Ligne en pointillés**	--------	x	x	x
Avance*	Avance	x	x	x
Date/heure*	Date/heure	x	x	x
Heure avec sec.*	Heure	x	x	x
En-tête BPL*	En-tête BPL	x	x	x
Fin BPL*	Fin BPL	x	x	x
Identification*	ID E	x	x	x
Identificateur 1*	ID1	x	x	x
Identificateur 2*	ID2	x	x	x
Identificateur 3*	ID3	x	x	x
Identificateur 4*	ID4	x	x	x
Valeur de pesée nette*	Net (N)	x		
Poids brut*	Brut (G#)	x	x	x
Tare prédéfinie/ Poids de tare1*	Tare1 (T1/PT1)	x	x	x
Avec «Comptage»				
Nombre de pièces de référence	Quantité réf.	x	x	x
Poids de référence	Poids réf.	x	x	x
Nombre de pièces	Nombre pièces	x		
Avec «Pesée en pourcentage»				
Pourcentage de référence	Pourcent. réf.	x	x	x
Poids de référence	Poids réf.	x	x	x
Pourcentage	Pourcentage	x		
Avec «Pesée d'animaux»				
Nombre de mesures	Nombre mesures	x	x	x
Facteur de calcul	Facteur	x	x	x
Valeur moyenne pesée d'animaux	Valeur moyenne	x		
Valeur moyenne pesée d'animaux calculée	Fact. val. moy.	x		
Avec «Calcul»				
Equation de calcul	Equation	x	x	x
Résultat de calcul	Résultat calcul	x		

* Les items d'impression suivants sont disponibles indépendamment des applications sélectionnées.
**= Les items d'impression suivants sont disponibles indépendamment des applications sélectionnées et peuvent être sélectionnés plusieurs fois.

Données pour l'impression :

Paramètre	Texte affichage	Indiv.	Comp.	Total
Avec «Contrôle +/–»				
Valeur de consigne	Valeur consigne	x	x	x
Valeur minimum	Minimum	x	x	x
Valeur maximum	Maximum	x	x	x
Avec «Fonctions contrôlées par le temps»				
Intervalle temps	Interval. temps	x		
Avec «Totalisation»				
Nombre de poids	Nombre de poids		x	x
Items poids	Items poids		x	
Total poids	Total poids			x
Nombre de valeurs calculées	Nbre val. calc.		x	x
Items valeurs calculées	It. val. calc.		x	
Total valeurs calculées	Total calc.			x
Nombre mesures de consigne	Nbre mes. cons.		x	x
Avec «Formulation»				
Nombre composants	Nombre		x	x
Composant net	Comp. net		x	
Composant calculé	Comp. calc.		x	
Total net	Total net			x
Composant calculé	Total calc.			x
Tare Preset/ Poids tare 2	Tare 2	x	x	x
Nombre mesures de consigne	Nbre mes. cons.		x	x
Avec «Statistiques»				
Nombre de poids	Nombre de poids		x	x
Items poids	Items poids		x	
Valeur moyenne poids	Val. moy. poids			x
Ecart-type poids	Ec.-type poids			x
Coefficient de variation poids	Coeff. var. pds			x
Total poids	Total poids			x
Poids minimum	Poids min.			x
Poids maximum	Poids max.			x
Différence poids	Diff. poids			x
Nombre de valeurs calculées	Nbre val. calc.		x	x
Items valeurs calculées	It. val. calc.		x	
Moyenne valeurs calculées	Moy. val. calc.			x
Ecart-type valeurs calculées	Ec.-type calc.			x
Coefficient de variation valeurs calculées	Coeff.val. calc.			x
Total valeurs calculées	Total calc.			x
Minimum valeurs calculées	Min. val. calc.			x
Maximum valeurs calculées	Max. val. calc.			x
Différence valeurs calculées	Diff. calc.			x
Nombre mesures de consigne	Nbre mes. cons.		x	x

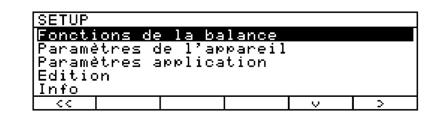
Informations spécifiques à la balance (Info)

Fonction
Affichage des informations spécifiques à l'appareil et à «FlexPrint».

Afficher les informations spécifiques à la balance

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît :



● Pour sélectionner l'information : appuyer plusieurs fois sur les touches de fonction à commandes variables (softkey) ∨ et ∧

● Pour confirmer «Info données de l'appareil», appuyer sur la softkey >

> Des informations spécifiques à la balance apparaissent sur l'afficheur :

```
SETUP        INFO
No. version :            01-45-18
No. vers. bal. :         00-20-11
Modèle :                 FC6CCE-H
No. série :              91205355
 <<
```

● Pour imprimer les informations : appuyer sur la touche (⎙).

> Exemple d'édition :

```
--------------------
23.02.2000     13:02
MOD.        FC6CCE-H
NO. SER.    91205355
NO. VERS.   01-35-18
```
(version du programme d'exploitation)
```
ID         BECKER123
```
(ID opérateur)
```
--------------------
SETUP
       INFO
            APPAREIL
--------------------
 NO. VERSION:
            01-35-18
```
(version du programme d'exploitation)
```
 NO. VERS.SYS.P.:
            00-20-11
```
(version du programme du système de pesée)
```
  MODELE:
            FC6CCE-H
 NO. SERIE:
            91205355
--------------------
```

● Pour retourner à la vue d'ensemble du SETUP : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) <.

● Pour quitter les réglages : appuyer sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) <<.

> Vous vous retrouvez alors dans la position du menu précédente.

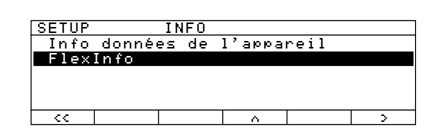
Afficher les informations FlexPrint

● Sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> «SETUP» apparaît :



● Sélectionner «Information» : appuyer plusieurs fois sur la softkey ∨ et la softkey >.



● Sélectionner «FlexInfo» : appuyer sur la softkey ∨ et sur la softkey >.

> Informations Flexprint avec affichage : le fichier d'instruction d'impression, l'identification du logiciel et le numéro de version apparaissent :

```
SETUP       INFO        FLEXINFO
PDIRECT     ID---       V.---
PGMPFOOT    ID403       V.000801
PGMPHEAD    ID403       V.000801
 <<      <
```

○ Afficher les noms des fichiers d'instruction d'impression et de l'identification du logiciel (ici par ex., ID403) : appuyer, si nécessaire, sur les softkeys ∨ et ∧.

> Affichage ID--- :
Le bloc de valeurs de pesée pour usage en métrologie légale n'est pas imprimé avec ce fichier d'instruction d'impression.

> Représentation du numéro de version : V.xx.xx.xx créé par Sartorius : V.S.xx.xx.xx

● Retour à la vue d'ensemble du SETUP : appuyer sur la softkey <.

● Quitter les réglages : appuyer sur la softkey <<.

> L'état précédent est restauré.

Emulation «Interface MP8»

Fonction
Avec l'interface MP8, il est possible de connecter et d'utiliser des appareils périphériques de la génération MP8 avec une alimentation en courant particulière (par ex. Data Control 73822..., YFC..., YD150Z) à la balance.

Caractéristiques
– Le terminal et la plate-forme de pesée servent à déterminer la valeur de pesée.

– L'interface de données fournit uniquement un protocole binaire MP8.

– Le programme d'application et l'index du programme pour MP8 peuvent être sélectionnés dans le menu de la balance sous Setup : Paramètres d'application.

– Options du menu réglables : voir page suivante

Opérations préliminaires
– Commuter vers l'interface MP8* :

● Appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Réglage d'usine et confirmer : appuyer plusieurs fois sur la softkey v et la softkey >.

● Sélectionner Commuter vers MP8 : appuyer sur la softkey v et sur la softkey ^.

● Sélectionner Oui et confirmer avec la softkey ↵.

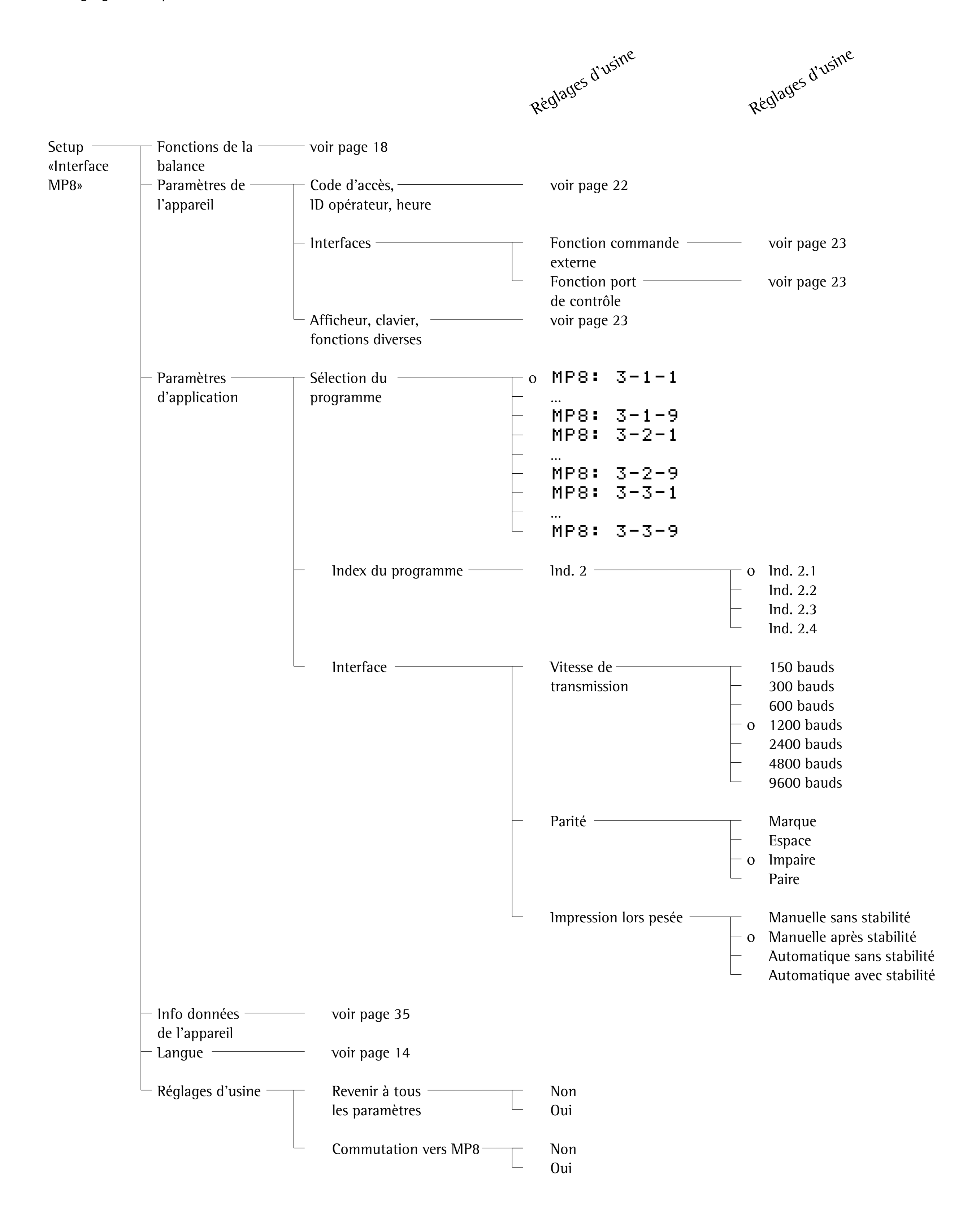
> Le terminal redémarre.

* également pour remettre l'émulation MP8 sur le réglage d'usine

Retour au réglage d'usine
Pour chaque paramètre, il existe un réglage d'usine. Vous pouvez régler dans le setup qu'après la confirmation du setup avec Oui tous les réglages du setup retournent au réglage d'usine.

Les réglages suivants ne sont pas remis à zéro :
– Langue
– Code d'accès
– Contraste de l'afficheur
– Heure

Paramètres «Emulation interface MP8» (vue d'ensemble)
o Réglage d'usine
√ Réglage de l'opérateur



Pesée simple

Fonction
Le mode de pesée est disponible à tout moment seul ou combiné à des programmes d'application (commutation d'unités, comptage, pesée en pourcentage,...).

Caractéristiques
- Tarer la balance
- Identifier la valeur de pesée
- Imprimer la valeur de pesée
- Imprimer l'identification de la valeur de pesée

Réglages des paramètres en usine
Tarage : `Après stabilité`

Impression manuelle/automatique :
`Manuelle après stabilité`

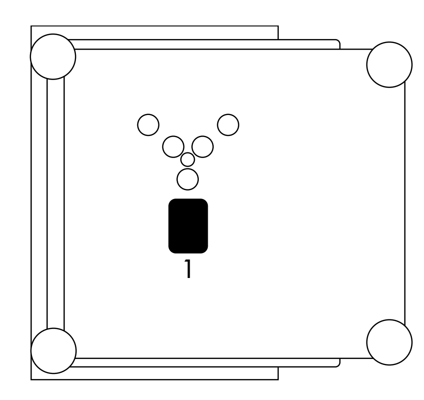
Format des lignes de l'impression :
`Pour autres appl./BPL (22 caract.)`

Touches de fonction à commandes variables (softkey)

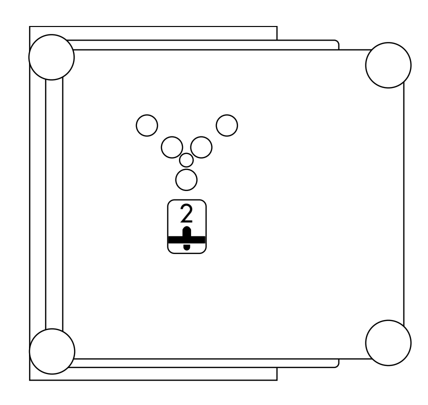
`isoTST`	Démarrage des processus de calibrage et d'ajustage
`isoCAL`	Démarrage des processus de calibrage et d'ajustage par pression de touche si nécessaire
`ID E`	Mémorisation de l'identification entrée

Pesée en dessous du socle
Un dispositif de pesée en dessous du socle est à votre disposition pour toutes vos pesées sous le socle de la balance.

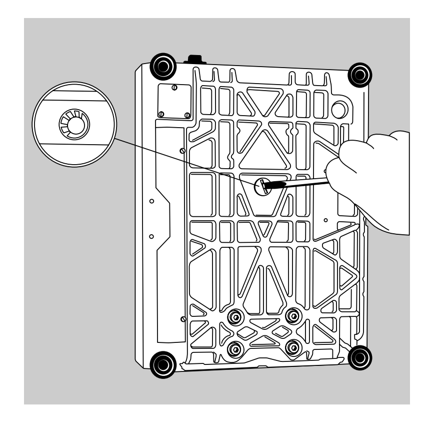
FC... BBE, FC... CCE :
● Retirer la plaque de fermeture **1** sous le socle de la balance.



● Accrocher l'échantillon à peser (par ex. à l'aide d'un fil métallique) au crochet **2**



FCG... EDE :
● Dévisser la plaque de fermeture sous le socle de la balance à l'aide d'un tournevis approprié.



● Visser le crochet (accessoire) dans la traverse.

○ Si nécessaire, installer un écran contre les courants d'air.

⚠ **Remarque concernant les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé :**
Pour toutes utilisations de la balance en usage réglementé, il est interdit d'ouvrir et d'utiliser le dispositif de pesée en-dessous du socle.

Opérations préliminaires
● Mettre la balance en marche : appuyer sur la touche (I/⏻).
> Le logo Sartorius apparaît.

○ Tarer la balance si nécessaire : appuyer sur la touche (Tare).
> Le symbole **O** apparaît à l'affichage lorsqu'une balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé est mise à zéro ou tarée (±0,25 digit).

Pour les services techniques :
Emploi des balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé de l'UE :
La vérification d'instruments de pesage assujettis à l'approbation de type n'est valable que pour les balances à fonctionnement non automatique ; pour un fonctionnement automatique avec ou sans dispositifs intégrés auxiliaires, il vous faut respecter les réglements nationaux en vigueur sur le lieu d'installation.

● Avant l'utilisation en usage réglementé, il vous faut ajuster la balance sur le lieu d'installation : voir paragraphe «Calibrage et ajustage» dans ce chapitre.

○ La gamme de température (°C) indiquée sur la plaque d'identification ne doit pas être dépassée pendant le fonctionnement.

Autres fonctions
En plus des fonctions :

– entrée de chiffres et de lettres,

– tarage (pas avec l'entrée de chiffres/ de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
● Appuyer sur la softkey isoTST
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Exemple W1 : calculer la valeur de pesée

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Tarer la balance si nécessaire (symbole O : la balance est tarée uniquement sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé)	(Tare)	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% O 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST PT1/T1 Démar.
2. Entrer l'identification de la valeur de pesée	voir exemple W2	
3. Déterminer le poids de l'échantillon (exemple)	Poser l'échantillon	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 2231.56 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST PT1/T1 Démar.
4. Imprimer la valeur de pesée	(touche d'impression)	ID E ABC123 N + 2231.56 g

Exemple W2
Entrer l'identification de l'échantillon «ABC123»

⚠ Remarque :
– L'identification n'est valable en général que pour une seule pesée.
– L'identification est effacée après l'édition des données.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
Condition de sortie des données (balance déchargée) (il est aussi possible d'entrer l'identification lorsque la balance est chargée).		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST | PT1/T1 | Démar.
1. Sélectionner l'entrée de lettres	(ABC)	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs ABCDEF | GHIJKL | MNOPQR | STUVWX | YZ/=–, | :#*"&
2. Effectuer la présélection pour la lettre «A»	Softkey ABCDEF	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs A | B | C | D | E | F
3. Entrer la lettre «A» (effacer la lettre	Softkey A (CF))	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% A ABCDEF | GHIJKL | MNOPQR | STUVWX | YZ/=–, | :#*"&
4. Effectuer la présélection pour la lettre «B» et valider	Softkey ABCDEF Softkey B	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% AB ABCDEF | GHIJKL | MNOPQR | STUVWX | YZ/=–, | :#*"&
5. Effectuer la présélection pour la lettre «C» et valider (pour terminer l'entrée lorsque des lettres seulement ont été entrées	Softkey ABCDEF Softkey C (ABC))	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% ABC ABCDEF | GHIJKL | MNOPQR | STUVWX | YZ/=–, | :#*"&
6. Entrer les chiffres 1, 2 et 3	(1) (2) (3)	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% ABC123 PT1 | wRef | nRef | ID E
7. Mémoriser l'identification (20 caractères maximum) – L'identification sera imprimée lors de votre prochaine édition.	Softkey ID E	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST | PT1/T1 | Démar.

Code d'accès
L'accès au réglage des paramètres dans le menu et l'entrée d'identifications ID ainsi que du poids d'ajustage exact peut être protégé par un mot de passe (code).

Vous trouverez une description détaillée au chapitre «Réglages», paragraphe «Réglages des paramètres de l'appareil».

ID opérateur
L'opérateur peut entrer une identification personnelle (20 caractères maximum).

Horloge
Les procès-verbaux ISO/BPL/BPF en particulier doivent obligatoirement contenir la date et l'heure de la mesure. Les autres types de procès-verbaux ne sont pas obligés d'indiquer la date et l'heure.

Vous trouverez une description détaillée ainsi qu'un exemple au chapitre «Réglages», paragraphe «Réglages des paramètres de l'appareil».

Interfaces

Fonction
Le réglage des paramètres des interfaces suivantes est indiqué ci-dessous :

– interface,

– fonction commande universelle à distance.

Interface de communication série
L'interface de communication peut être réglée pour les utilisations suivantes :
– SBI
– XBPI
– YDP01IS
– YDP02
– YDP03
– YDP01IS-Label
– YDP02IS
– YDP02IS-Label
– Universel
– YDP04IS
– YDP04IS-Label

Commande universelle à distance
Une commande universelle à distance (pédale de commande) peut être raccordée à l'une des deux interfaces de données au choix. Il est possible de déclencher l'une des fonctions suivantes en actionnant cette commande :
– Touche impression
– Touche de tare
– Touche Cal
– Touche de fonction F1
– Touche CF
– Touche de fonction F2
– Lecteur codes-barres/clavier suppl
(câble de raccordement spécial nécessaire : réf. YCC01-0024M01)

Fonction «Clavier du PC»
Les codes de touches alphanumériques réalisés se rapportent exclusivement à un clavier allemand. Touches alphanumériques, en partie avec la touche [Shift] (majuscule) :
a–z, A–Z, 0–9, espace,
«,.\+#<>!»$@%&/();=:_?*»

Touches de fonction :

Clavier du PC	Balance
F1	Touche (Tare)
F2	Touche (SETUP)
F3	Softkey 6
F4	Softkey 5
F5	Softkey 4
F6	Softkey 3
F7	Softkey 2
F8	Softkey 1
F9	Display
F10	Escape
F11	Touche (Imprimer)
F12	Touche (Tare)
Entrée	Softkey 1
Espace	Escape
Curseur haut	Softkey 3
Curseur gauche	Softkey 4
Curseur bas	Softkey 2
Curseur droit	Softkey 1
POS1	Softkey 1
ESC	Escape
PRINT	Touche (Imprimer)

Les touches «Verr num» et «Verr Maj» ne sont pas disponibles. Aucune possibilité de commutation spécifique au pays n'est disponible.

Fonction du port de contrôle
Un afficheur de contrôle et une commande universelle à distance peuvent être raccordés à la balance par l'intermédiaire du connecteur femelle de l'interface (réglage d'usine).

Pour cela, il faut configurer l'interface comme entrée ou comme sortie (Setup : Paramètres de l'appareil : Interfaces).

Affectation des broches du connecteur femelle de l'interface

Broche	Fonction «entrée»
15	Touche (Imprimer) voir commande universelle
16	Touche (Tare)
17	Touche Softkey F6 (Cal)
18	Touche Softkey F1
19	Touche (CF)

Broche	Fonction «sortie»
15	«Commande universelle externe»
16	Ligne de commande 1 : inférieur
17	Ligne de commande 2 : égal
18	Ligne de commande 3 : supérieur
19	Ligne de commande 4 : «Set»

Pour de plus amples informations sur l'affectation des broches de connecteurs, voir le chapitre «Schémas et données techniques de l'appareil», paragraphe «Affectation des broches de connecteurs».

Paramètres de l'appareil

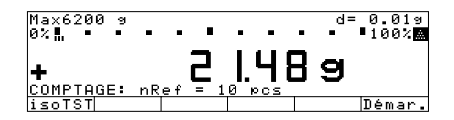
Afficheur
L'afficheur peut être réglé de manière individuelle.

Le contraste peut être réglé sur 5 niveaux.
`Contraste`

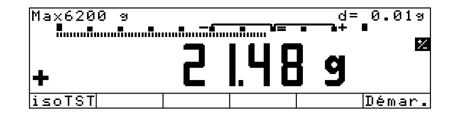
Tous les caractères de l'affichage peuvent apparaître en noir sur fond blanc ou inversement. `Fond`



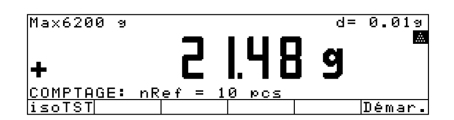
Le bargraphe et la ligne de messages peuvent être supprimés ensemble à l'affichage ou de manière individuelle.
`Taille valeur de pesqe`



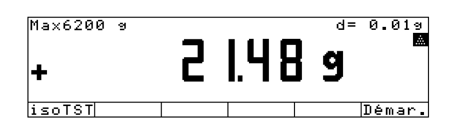
`10mm + bargraphe + texte`



`13mm + bargraphe`



`13mm + affich. texte`



`13mm`

Les pictogrammes d'application peuvent être supprimés à l'affichage.
`Symboles application`

Clavier
Différentes fonctions peuvent être affectées à la touche (CF) pour effacer des entrées et des applications.

En ce qui concerne les applications, soit les valeurs mémorisées de toutes les applications sont effacées, soit seules les valeurs mémorisées de l'application activée sont effacées de manière sélective.
`Fonction CF dans applic.`

En ce qui concerne les entrées, toute l'entrée ou uniquement le dernier caractère est effacé.
`Fonction CF lors entrée`

Les touches de fonction peuvent être condamnées : soit toutes les touches (sauf les touches (I/⏻), (Setup) ou bien uniquement les touches alphanumériques.
`Condamn. des fonctions des touches`

Fonctions diverses

Signal acoustique
Un signal acoustique retentit si une touche a été actionnée. S'il est permis dans le mode de fonctionnement actuel d'appuyer sur cette touche, un seul bip sonore retentit ; si en revanche il n'est pas permis d'appuyer sur la touche, un double bip sonore retentit (la touche ne déclenche alors aucune fonction).
Dans le setup, il est possible de régler si
- le signal acoustique doit retentir (`En service`),
- le signal acoustique ne doit pas retentir (`Hors service`).

Mode de mise sous tension de la balance
La balance peut être réglée de telle manière qu'après le branchement à l'alimentation du secteur

- elle soit en mode arrêt (`Hors service/En service/Veille`),
- elle soit automatiquement mise sous tension (`En service automatique`).

En outre, la balance peut être réglée de telle sorte que lorsqu'on l'éteint (après que la balance a fonctionné) elle passe en mode veille (`Hors service/En service/Veille`).

Après la mise sous tension, un test de fonctionnement est effectué (ligne de messages : `TEST` ; bargraphe : augmente).

Emulation «Interface MP8»

Fonction
Avec l'interface MP8, il est possible de connecter et d'utiliser des appareils périphériques de la génération MP8 avec une alimentation en courant particulière (par ex. Data Control 73822..., YFC..., YD150Z) à la balance.

Caractéristiques
- Le terminal et la plate-forme de pesée servent à déterminer la valeur de pesée.
- L'interface de données fournit uniquement un protocole binaire MP8.
- Le programme d'application et l'index du programme pour MP8 peuvent être sélectionnés dans le menu de la balance sous Setup : Paramètres d'application.

Opérations préliminaires
- Commuter vers l'interface MP8* :

● Appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner `Réglage d'usine` et confirmer : appuyer plusieurs fois sur la softkey ∨ et la softkey >.

● Sélectionner `Commuter vers MP8` : appuyer sur la softkey ∨ et sur la softkey ∧.

● Sélectionner `Oui` et confirmer avec la softkey ↵.

> Le terminal redémarre.

* également pour remettre l'émulation MP8 sur le réglage d'usine

Retour au réglage d'usine
Pour chaque paramètre, il existe un réglage d'usine. Vous pouvez régler dans le setup qu'après la confirmation du setup avec `Oui` tous les réglages du setup retournent au réglage d'usine.

Les réglages suivants ne sont pas remis à zéro :
- Langue
- Code d'accès
- Contraste de l'afficheur
- Heure

Calibrage et ajustage «isoTEST»

Fonction
Calibrer signifie calculer l'écart entre la valeur de mesure affichée et la véritable valeur de masse. Lors du processus de calibrage, aucune modification n'est effectuée à l'intérieur de la balance.

Ajuster signifie supprimer la différence entre la valeur de mesure affichée et la véritable valeur de masse ou réduire celle-ci de telle manière qu'elle se trouve à l'intérieur des limites d'erreurs autorisées.

Utilisation en usage réglementé d'une balance approuvée :
Avant l'utilisation en usage réglementé, il est nécessaire d'effectuer la fonction «Ajustage interne» sur le lieu d'installation.

Caractéristiques
La fonction isoTEST démarre sur simple pression de touche le contrôle de la balance lorsque vous le souhaitez. Le calibrage de la balance est tout d'abord effectué et tout écart éventuel est affiché. En appuyant sur la touche à commandes variables (softkey) Démar., il est possible de démarrer le processus d'ajustage. Si vous ne souhaitez pas lancer le processus, il vous est alors possible d'interrompre le programme isoTEST grâce à la touche à commandes variables (softkey) Fin.

Le calibrage peut être effectué de manière externe (Fonctions de la balance: Calibrage/Ajustage : Fonction touche CAL; option du menu Cal./Ajust. ext. : poids standard ou Cal./Ajust. ext. : poids sélect.) ou interne Cal./Ajust. interne.

Le calibrage externe peut avoir lieu :
- grâce à une valeur de poids prédéfinie Cal./Ajust. ext. : poids standard
- ou grâce à une valeur de poids entrée par l'utilisateur Cal./Ajust. ext. : poids sélect.

L'ajustage peut être
- effectué automatiquement après le calibrage Calibrage avec ajustage autom.
  ou bien
- commencé manuellement, en option, après le calibrage Calibrage avec ajustage manuel.

L'utilisateur a la possibilité de régler au préalable si le mode de calibrage
- doit être réglé de façon permanente (externe/interne) ou bien
- s'il peut le sélectionner après avoir appuyé sur la touche de fonction à commandes variables (softkey) isoTST dans le Mode de sélection.

La balance peut indiquer automatiquement à l'affichage lorsqu'il est nécessaire d'effectuer un ajustage, par exemple lorsqu'elle décèle un écart de la température ambiante par rapport au dernier calibrage/ajustage ou bien lorsqu'un intervalle de temps a été dépassé.

Le calibrage/ajustage peut démarrer automatiquement (grâce à la fonction isoCAL) lorsque les valeurs de temps ou de température ont été dépassées En service avec effac. applic. et En service sans effac. applic.

Il est possible d'éditer les résultats de calibrage et d'ajustage sur un procès-verbal conforme à ISO/BPL, voir page 107.

Réglage des paramètres en usine
Mode de calibrage et d'ajustage :
Cal./Ajust. interne

Séquence de calibrage et d'ajustage :
Calibrage avec ajustage manuel

Déclenchement automatique du calibrage et de l'ajustage :
En service sans effac. applic.

Pour le service après-vente :
Ajustage externe sur les balances de la classe de précision (II) approuvées pour l'utilisation en usage réglementé :
- Ajustage externe verrouillé en usage réglementé (cache du commutateur scellé)

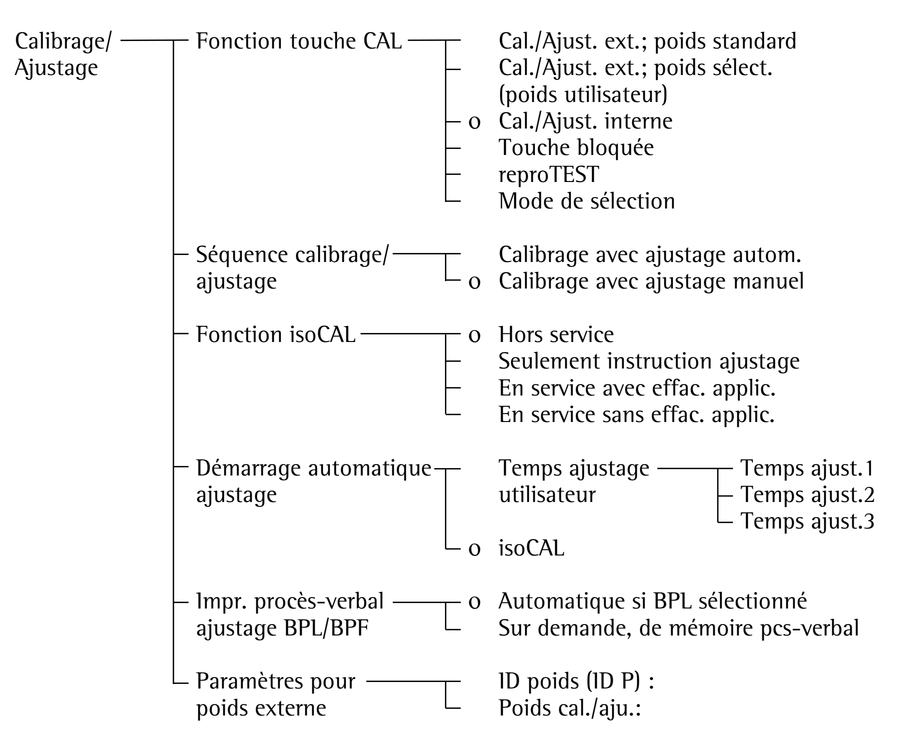
> Ajustage externe possible uniquement après avoir enlevé le sceau adhésif

Dans ce cas, l'autorisation pour l'utilisation en usage réglementé n'est plus valide et la balance doit faire l'objet d'une nouvelle vérification.
- Calibrage externe possible

Calibrage et ajustage

Opérations préliminaires

- Régler les fonctions de la balance pour «Calibrage/ajustage» : appuyer sur la touche (Setup).
- Sélectionner `Fonctions de la balance` : appuyer sur la softkey `>`.
- Sélectionner `Calibrage/Ajustage` : appuyer sur la softkey `>`.



o = réglage d'usine

- Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey `<<`.

Opérations préliminaires
Réglage des paramètres pour le calibrage et l'ajustage, par exemple calibrage avec ajustage manuel.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Mettre la balance en service, si nécessaire	(I/⏻)	Logo Sartorius Max 6200g d= 0.01g 0% 100% o 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST | PT1/T1 | Démar.
2. Sélectionner les réglages	(Setup)	SETUP Fonctions de la balance Paramètres de l'appareil Paramètres application Edition Info << v >
3. Sélectionner Fonctions de la balance	Softkey >	SETUP FONCT. BAL. Calibrage/Ajustage Adaptation filtre Filtre application Etendue de stabilité Tarage << < v >
4. Sélectionner Calibrage/Ajustage	Softkey >	FONCT. BAL. CAL./AJUST. TOUCHE CAL Cal./Ajust. interne Linéarisation interne Touche bloquée reproTEST oMode de sélection << < ^ ↲
5. Sélectionner la fonction touche CAL	Softkey >	SETUP FONCT. BAL. CAL./AJUST. Fonction touche CAL/isoTST Séquence calibrage/ajustage Fonction isoCAL Démarrage automatique ajustage Impr. procès-verbal ajustage BPL/BPF << < v > o = dernier réglage sélectionné
6. Sélectionner votre fonction et confirmer (par ex., Cal./Ajust. externe, poids standard)	Appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey ^, puis sur la softkey ↲	FONCT. BAL. CAL./AJUST. TOUCHE CAL Cal./Ajust. ext.: poids standard Cal./Ajust. ext.: poids sélect. oCal./Ajust. interne Linéarisation interne Touche bloquée << < ^ v ↲
7. Quitter la fonction touche CAL/isoTST	Softkey <	SETUP FONCT. BAL. CAL./AJUST. Fonction touche CAL/isoTST Séquence calibrage/ajustage Fonction isoCAL Démarrage automatique ajustage Impr. procès-verbal ajustage BPL/BPF << < v >
8. Sélectionner la séquence calibrage/ajustage	Softkey v	SETUP FONCT. BAL. CAL./AJUST. Fonction touche CAL/isoTST Séquence calibrage/ajustage Fonction isoCAL Démarrage automatique ajustage Impr. procès-verbal ajustage BPL/BPF << < ^ v >

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
9. Confirmer	Softkey >	FONCT. BAL. CAL./AJUST. SEQU. C./A. oCalibrage avec ajustage autom. Calibrage avec ajustage manuel << | | < | | v | ↲ o = dernier réglage sélectionné
10. Sélectionner un autre réglage, si nécessaire, et confirmer (ici par ex., calibrage avec ajustage manuel))	Softkey v et ↲	FONCT. BAL. CAL./AJUST. SEQU. C./A. Calibrage avec ajustage autom. oCalibrage avec ajustage manuel << | | < | ^ | | ↲
11. Quitter la séquence calibrage/ajustage	Softkey <	SETUP FONCT. BAL. CAL./AJUST. Fonction touche CAL/isoTST Séquence calibrage/ajustage Fonction isoCAL Démarrage automatique ajustage Impr. procés-verbal ajustage BPL/BPF << | | < | ^ | v | >
12. Mémoriser les réglages et quitter le setup	Softkey < <	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% o 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST | | PT1/T1 | | | Démar.

Calibrage/ajustage interne
Dans le setup (Fonctions de la balance : Calibrage/Ajustage : Fonction touche CAL), l'option Cal./Ajust. interne (réglage d'usine) doit être réglée ou bien la sélection doit être effectuée par l'intermédiaire du Mode de sélection.

A l'intérieur du boîtier de la balance se trouve un poids de calibrage/ajustage qui peut être posé mécaniquement à l'aide d'un moteur au niveau interne.

Le processus de calibrage et d'ajustage s'effectue de la manière suivante :

● Sélectionner le mode de calibrage en appuyant deux fois sur la softkey isoTST

> Le poids de calibrage interne est déposé automatiquement.

> La balance est calibrée automatiquement.

> Lorsque le mode Calibrage avec ajustage autom. a été sélectionné dans le setup, la balance est ensuite ajustée automatiquement.

> Lorsque le mode Calibrage avec ajustage manuel (réglage d'usine) a été sélectionné dans le setup, il est possible de terminer ici le mode «Calibrage/ajustage interne» sans ajuster la balance (voir «Séquence de calibrage et d'ajustage» colonne suivante).

> Puis, la balance est déchargée du poids de calibrage interne.

> Protocole ISO/BPF, voir page 107.

Séquence de calibrage et d'ajustage
Dans le setup, il est possible de régler les options suivantes :

– processus de calibrage et d'ajustage automatique Calibrage avec ajustage autom. ou bien

– possibilité de choisir, après le calibrage, de terminer le processus ou bien de démarrer l'ajustage Calibrage avec ajustage manuel (réglage d'usine)

Si, au cours du processus de calibrage, aucun écart représentatif se trouvant en dehors des limites de précision de mesure nécessaires n'est constaté, alors il n'est pas nécessaire d'ajuster la balance. Dans ce cas, on peut terminer le processus de calibrage/ajustage à la fin du calibrage.

Deux touches de fonction à commandes variables (softkeys) sont alors actives :
– Démar. pour le démarrage du processus d'ajustage,
– Fin pour terminer le processus.

Sélection du processus de calibrage et d'ajustage
L'option Mode de sélection doit être réglée dans le setup (Fonctions de la balance : Calibrage/Ajustage : Fonction touche CAL).

Après avoir appuyé sur la touche de fonction à commandes variables isoTST, il vous est possible de sélectionner un des processus de calibrage suivants grâce à la touche de fonction à commandes variables Sélec. :

- calibrage/ajustage externe avec une valeur de poids prédéfinie Cal./Ajust. ext. : poids standard
- calibrage/ajustage externe avec une valeur de poids entrée par l'utilisateur Cal./Ajust. ext. : poids sélect.
- calibrage/ajustage interne Cal./Ajust. interne
- test de reproductibilité reproTEST

● Pour démarrer le processus souhaité, appuyer de nouveau sur la softkey isoTST.

Dans le mode de sélection : calibrer la balance de façon externe et ajuster automatiquement avec un poids standard.
Opérations préliminaires :
comme réglage d'usine

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le mode calibrage	Softkey isoTST	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g CAL: Calibrage interne Démar. Sélec.
2. Sélectionner calibrage/ajustage externe avec poids standard (sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé, seul le calibrage externe est possible)	Appuyer plusieurs fois sur la softkey Sélec.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g CAL: Calib. externe poids standard Démar. Sélec.
3. Démarrer le calibrage/ ajustage externe	Softkey Démar.	0% 100% – 2000.00 g CAL: Calib. externe poids standard
4. Charger la balance avec le poids d'ajustage standard (par ex., 2000,00 g) Signe – : poids trop petit Signe + : poids trop grand Pas de signe : poids OK	Poser le poids standard	0% 100% 2000.00 CAL: Calib. externe poids standard
Après le calibrage apparaît pendant environ 10 secondes : (sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé apparaît l'écart entre la valeur de mesure affichée et la valeur de masse réelle) Après l'ajustage apparaît :		0% 100% 2000.00 g CAL: Calib. externe poids standard
5. Décharger la balance (procès-verbal ISO/BPL : voir page 107)		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 2000.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST PT1/T1 Démar.

Calibrage/ajustage externe avec une valeur de poids entrée par l'utilisateur
Dans le setup (Fonctions de la balance : Calibrage/Ajustage : Fonction touche CAL), l'option `Cal./Ajust. ext.: poids sélect.` doit être réglée ou bien la sélection par l'intermédiaire du `Mode de sélection` a été effectuée (réglage d'usine).

L'utilisateur a la possibilité de choisir un poids personnel pour le calibrage/ajustage. Le calibrage/ajustage externe ne doit être effectué qu'avec des poids conformes à la norme nationale et dont les limites d'erreurs sont comprises dans au moins un tiers de la tolérance nécessaire à la précision d'affichage.

Séquence calibrage/ajustage externe : voir page 48. Sélectionner tout d'abord avec `Sélec.` le mode «Ajustage externe ; utilisateur – poids sélectionnable».

Une valeur de poids est déjà préréglée en usine (voir «Caractéristiques techniques»).

Remettre la valeur de poids entrée sur le réglage effectué en usine :
○ entrer la valeur de poids manuellement : voir «Caractéristiques techniques».

Entrer le poids d'ajustage.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Sélectionner le setup	(Setup)	SETUP Fonctions de la balance Paramètres de l'appareil Paramètres application Edition Info << v >
2. Sélectionner les fonctions de la balance	Softkey >	SETUP FONCT. BAL. Calibrage/Ajustage Adaptation filtre Filtre application Etendue de stabilité Tarage << < v >
3. Sélectionner Calibrage/Ajustage	Softkey >	SETUP FONCT. BAL. CAL./AJUST. Fonction touche CAL/isoTST Séquence calibrage/ajustage Fonction isoCAL Démarrage automatique ajustage Impr. procès-verbal ajustage BPL/BPF << < v >
4. Sélectionner les paramètres pour le poids externe	Appuyer 5 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >	FONCT. BAL. CAL./AJUST. PARAMETRES ID poids (ID P): Poids cal./aju.: 3000 g << < v
5. Sélectionner la ligne Poids cal./aju.	Softkey v	FONCT. BAL. CAL./AJUST. PARAMETRES ID poids (ID P): Poids cal./aju.: 3000 g << < ^
+		3000 = dernier réglage sélectionné
6. Entrer le poids d'ajustage (par ex. 5000 g) et mémoriser	5 0 0 0	FONCT. BAL. CAL./AJUST. PARAMETRES ID poids (ID P): Poids cal./aju.: 5000 g ESC ↵
7. Mémoriser le poids d'ajustage	Softkey ↵	FONCT. BAL. CAL./AJUST. PARAMETRES ID poids (ID P): Poids cal./aju.: 5000 g << < ^
8. Quitter le setup	Softkey <<	

Calibrage et ajustage

isoCAL :
Calibrage et ajustage automatique
Dans le setup, (Fonctions de la balance : Calibrage/ajustage : Fonction isoCAL), soit l'option En service avec effac. applic. soit l'option En service sans effac. applic. doit être réglée.

Le symbole «isoCAL» clignote automatiquement à l'affichage lorsque la balance décèle un écart de la température ambiante par rapport au dernier calibrage/ajustage ou bien lorsqu'un intervalle de temps prédéfini a été dépassé. La balance veut alors procéder à un ajustage automatique.

Le processus de calibrage et d'ajustage interne automatique est annoncé lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- le changement de température est supérieur à 10°C,
- la balance ne se trouve pas en mode setup,
- aucune entrée de chiffres ou de lettres n'est effectuée,
- aucun changement de charge n'a eu lieu pendant les 2 dernières minutes,
- la balance n'a pas été utilisée pendant les 2 dernières minutes,
- la valeur de poids déposée doit représenter au maximum 2% de la charge maximale.

Lorsque ces conditions ont été remplies, C apparaît sur la ligne de la valeur de mesure.

Si aucune commande et aucun changement de charge n'ont lieu pendant les 15 secondes qui suivent, alors le processus de calibrage et d'ajustage interne se déclenche automatiquement.

Calibrer et ajuster automatiquement à des heures d'ajustage précises
Pour l'ajustage vous pouvez entrer jusqu'à 3 horaires d'ajustage fixes par jour dans le setup (voir diagramme du menu, page 44).

L'inscription clignotante «isoCAL» apparaît automatiquement à l'affichage lorsque la balance doit être ajustée. L'ajustage à une heure fixe n'est pas répété si, au moment de l'ajustage, la balance

- est éteinte ou
- était dans le mode Setup.

L'ajustage à un moment fixe est répété si la balance était constamment en service au moment de l'ajustage.

Avec des horaires d'ajustage fixes, les critères isoCAL de temps et de température sond désactivés.

Le processus de calibrage et d'ajustage automatique interne à des moments fixes est annoncé lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- une heure d'ajustage fixe est atteinte ;
- la balance ne se trouve pas dans le mode setup ;
- aucune entrée de chiffres ou de lettres n'est effectuée (par ex. également entrée d'équations) ;
- aucun changement de charge n'a eu lieu pendant les 2 dernières minutes ;
- la balance n'a pas été utilisée pendant les 2 dernières minutes ;
- la valeur de poids déposée ne doit représenter que 2% au maximum de la charge maximale.

Dans le setup, il est possible de régler une option permettant, après le calibrage et l'ajustage, que

- le programme d'application soit redémarré En service avec effac. applic.
- le programme d'application revienne dans le mode précédent En service sans effac. applic.

Vous pouvez régler également le setup de telle manière que la balance indique automatiquement seulement la nécessité d'ajustage, sans procéder au calibrage et à l'ajustage automatique. Seulement instruction ajustage

Impression calibrage/ajustage
Le résultat d'un processus de calibrage/ajustage peut être imprimé. Il est possible d'effectuer un réglage afin que cela ait lieu aussitôt après chaque processus de calibrage/ajustage ou bien que les résultats soient rassemblés (jusqu'à 50 processus) et imprimés sur demande réunis tous ensemble dans un procès-verbal en bloc.

Procès-verbal en bloc des résultats de calibrage/ajustage
Jusqu'à 50 procès-verbaux de processus de calibrage/ajustage sont rassemblés et imprimés sur demande si les réglages suivants ont été effectués dans le setup (Setup : Fonctions de la balance : Calibrage/Ajustage) :
– Impression procès-verbal d'ajustage BPL/BPF Sur demande, de mémoire protoc.

Avec un contenu de mémoire de 50 procès-verbaux :
– D'autres procès-verbaux sont tout de suite imprimés.

Lorsqu'un procès-verbal au moins existe, les touches à commandes variables suivantes (softkeys) apparaissent après avoir appuyé sur la softkey isoTST :

Info affiche le nombre des procès-verbaux rassemblés sur la ligne de messages

PrtPro Imprimer les procès-verbaux rassemblés

EffPro Effacer les procès-verbaux rassemblés de la mémoire une fois l'impression achevée. Si un code d'accès est mémorisé dans le Setup : Entrée, il faut d'abord l'entrer ou bien entrer le mot de passe (code) général de l'utilisateur avant de pouvoir effacer les procès-verbaux.

Lors de l'ajustage interne, le démarrage du processus de calibrage/ajustage est imprimé sur la ligne : Démar.

```
--------------------
13.05.1997     09:17
      SARTORIUS
MOD.         FC6CCE-H
NO. SER.     60419914
NO. VERS.    01-35-18
ID
--------------------
```
En-tête BPL

Liste des processus de calibrage/ajustage :

```
24.04.1997     12:03
DEMAR:        MANUEL
DIFF. +      0.01 g
CALIBRAGE EXTERNE
             TERMINE
```
Exemple 1 :
Calibrage externe

```
25.04.1997     12:10
DEMAR:   isoCAL/TEMP
DIFF. +      0.01 g
AJUSTAGE INTERNE
             TERMINE
DIFF. +      0.00 g
```
Exemple 2 :
isoCAL à cause de la différence de température

```
25.04.1997     18:30
DEMAR:         TEMPS
DIFF. +      0.01 g
AJUSTAGE INTERNE
             TERMINE
DIFF. +      0.00 g
```
Exemple 3 :
isoCAL à un moment d'ajustage présélectionné

```
26.04.1997      9:37
DEMAR:        MANUEL
DIFF. +      0.01 g
AJUSTAGE INTERNE
             TERMINE
DIFF. +      0.00 g
```
Exemple 4 :
Calibrage/ajustage interne déclenché manuellement

```
27.04.1997     11:53
DEMAR:     CAL. EXT.
ID P
CONS.   + 2000.00 g
DIFF. +      0.01 g
AJUSTAGE EXTERNE
             TERMINE
DIFF. +      0.00 g
```
Exemple 5:
Calibrage/ajustage externe

```
--------------------
13.05.1997     09:17
NOM:
--------------------
```
Bas de page BPL

Test de reproductibilité (reproTEST)

Définition
La reproductibilité est la capacité d'une balance à afficher des résultats identiques lorsqu'une même masse est pesée plusieurs fois dans les mêmes conditions ambiantes.

L'écart-type sert alors de valeur quantitative pour un nombre prédéfini de mesures.

Fonction
La fonction «reproTEST» permet de déterminer automatiquement la reproductibilité (six mesures individuelles). De cette manière, la balance détermine un des paramètres les plus importants. L'affichage est effectué avec la précision de la balance.

Opérations préliminaires
- Mettre la balance en marche : appuyer sur la touche (I/⏻)
- > Le logo Sartorius apparaît.
- > Un test automatique est effectué.

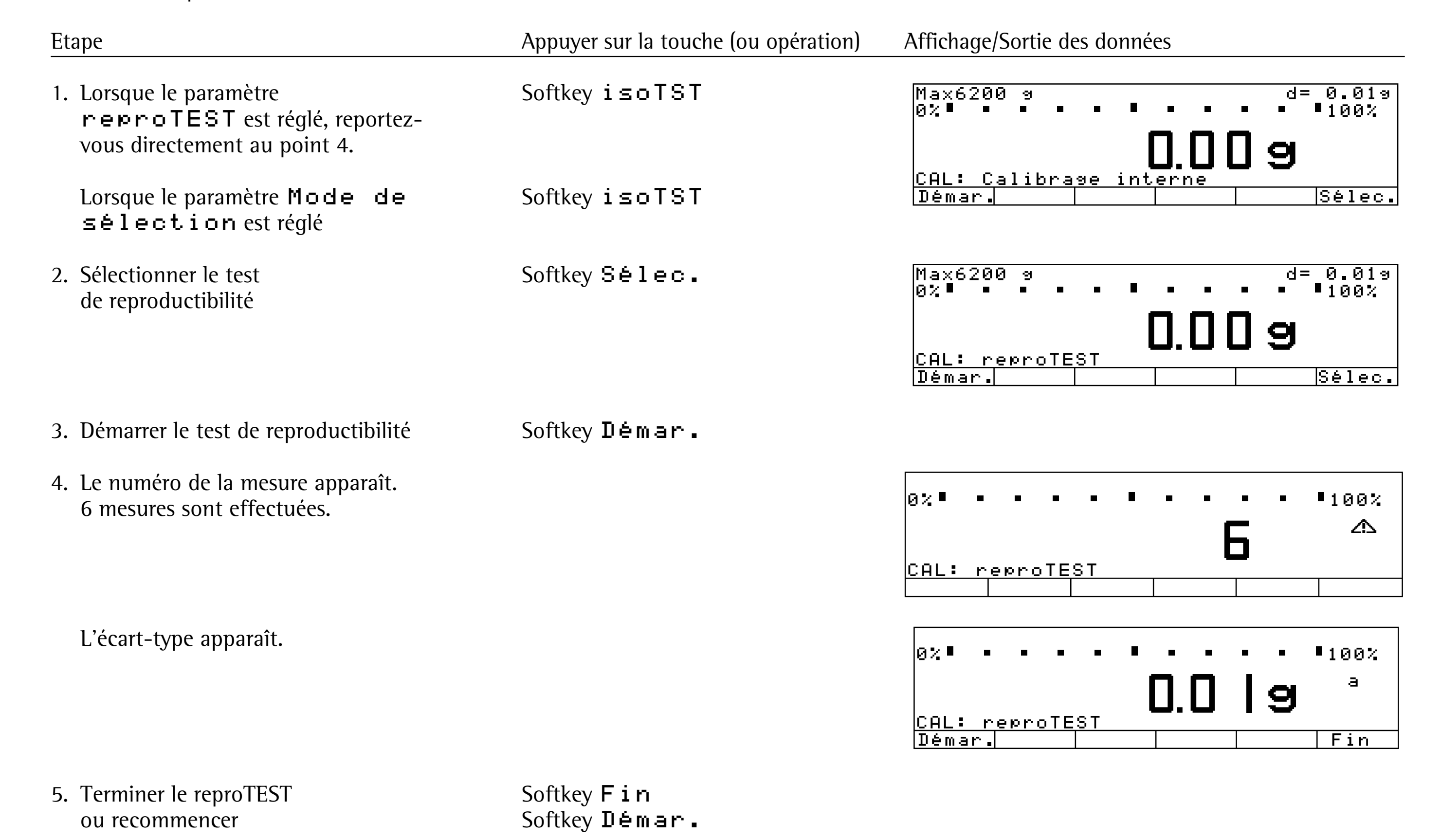
- Régler la fonction reproTEST dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

- Sélectionner le menu balance : appuyer sur la softkey Menu

- Régler soit reproTEST soit le Mode de sélection (réglage d'usine) : voir chapitre «Réglages»

- Quitter le setup : appuyer sur la softkey <<

Contrôler la reproductibilité de la balance.



Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Lorsque le paramètre reproTEST est réglé, reportez-vous directement au point 4.	Softkey isoTST	Max6200 g d= 0.01g / 0.00 g / CAL: Calibrage interne / Démar. Sélec.
Lorsque le paramètre Mode de sélection est réglé	Softkey isoTST	
2. Sélectionner le test de reproductibilité	Softkey Sélec.	Max6200 g d= 0.01g / 0.00 g / CAL: reproTEST / Démar. Sélec.
3. Démarrer le test de reproductibilité	Softkey Démar.	
4. Le numéro de la mesure apparaît. 6 mesures sont effectuées.		6 / CAL: reproTEST
L'écart-type apparaît.		0.01 g / CAL: reproTEST / Démar. Fin
5. Terminer le reproTEST ou recommencer	Softkey Fin Softkey Démar.	

⚠ **Remarque concernant les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé :**
Tous les programmes d'application peuvent être utilisés dans le cadre de la métrologie légale.
Les valeurs calculées sont caractérisées de la façon suivante :

– Pour-cent = %
– Nombre de pièces (comptage) = pcs
– Valeurs calculées = o, ⚠

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)
Démar. Démarrage de l'application

Pesée Commutation vers la fonction Pesée simple

Commutation d'unités U1 U2

Fonction
Grâce à ce programme d'application, il est possible d'afficher une valeur de pesée dans deux unités différentes. La commutation a lieu par l'intermédiaire de la touche de fonction à commandes variables (softkey).

La commutation d'unité peut être utilisée en même temps qu'un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et les fonctions diverses.

Caractéristiques
– Commuter l'unité de la valeur de pesée,

– sinon comme pour la fonction Pesée simple.

Réglages des paramètres en usine
Unité de poids 1 : Grammes/g
Unité de poids 2 : Kilogrammes/g

Opérations préliminaires
Sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé, l'unité de poids n'est exprimée qu'en gramme et en kilogramme.

Sur les balances non approuvées, toutes les unités de poids suivantes sont disponibles :

Unité	Facteur de conversion	Affichage/ impression	Ligne métrologique
Gramme	1,00000000000	g	g
Kilogramme	0,00100000000	kg	kg
Carat	5,00000000000	ct	ct
Livre	0,00220462260	lb	lb
Once	0,03527396200	oz	oz
Once de Troy	0,03215074700	ozt	ozt
Tael Hongkong	0,02671725000	tlh	tlh
Tael Singapour	0,02645544638	tls	tls
Tael Taïwan	0,02666666000	tlt	tlt
Grain	15,43235835000	GN	GN
Pennyweight	0,64301493100	dwt	dwt
Milligramme	1000,00000000000	mg	mg
Pièce par livre	1,12876677120	/lb	lb
Tael chinois	0,02645547175	tlc	tlc
Momme	0,26670000000	mom	M
Carat autrichien	5,00000000000	K	K
Tola	0,08573333810	tol	tol
Baht	0,06578947437	bat	bat
Mesghal	0,21700000000	MS	MS

● Régler le programme d'application «Commutation d'unités» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Application 1 (applications de base) : appuyer sur la softkey >.

● Sélectionner Commutation unité : appuyer sur la softkey ^ ou v (plusieurs fois).

● Confirmer Commutation unité : appuyer sur la softkey >.

Commutation unité —— Unité de poids 1 ———— voir ci-dessus

Voir également chapitre «Réglages» : «Paramètres d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Autres fonctions

En plus des fonctions :
- entrée de chiffres et de lettres,
- tarage (pas avec l'entrée de chiffres/de lettres),
- impression (impression NUM, entrée ID E),

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
- ● Appuyer sur la softkey isoTST
- > Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commuter vers l'application suivante
- ● Appuyer sur la touche (touche de commutation d'application)
- > Pour plus de détails, veuillez vous reporter au programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
- ● Appuyer sur la touche (Setup)
- > Pour plus de détails, veuillez vous reporter au chapitre «Réglages».

Arrêter la balance
- ● Appuyer sur la touche (I/⏻)
- > La balance s'arrête.

Exemple

Convertir l'unité de gramme [g] (unité 1) en livre [lb] (unité 2).

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Paramètre d'applic : Application 1 : Commutation unité : Unité de poids 2 : Livre/lb

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Effacer si nécessaire les anciennes valeurs mémorisées (U1 : unité de poids 1)	(CF)	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% U1 + 1906.79 g COMMUTATION UNITE: isoTST | PT1/T1 | lb
2. Convertir l'unité de poids en livre [lb] (U2 : unité de poids 2)	Softkey lb	Max13.67lb d= ---- 0% 100% U2 + 4.20376 lb COMMUTATION UNITE: isoTST | PT1/T1 | g
3. Convertir l'unité de poids en grammes [g]	Softkey g	

Comptage ⛬

Fonction
Ce programme d'application permet de déterminer le nombre de pièces ayant pratiquement le même poids.

Le comptage peut être combiné à un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et aux fonctions diverses.

Caractéristiques

– Dans le setup, il vous est possible d'effectuer le réglage suivant : à la mise en service de la balance, le nombre de pièces de référence «nRef» et le poids de pièce de référence «wRef» utilisés en dernier sont à nouveau disponibles (ceci correspond à l'initialisation automatique à la mise en marche de la balance ; Setup : Applic. : Applic. démarrage auto. à la mise en marche : En service).

– Entrée du nombre de pièces de référence «nRef» par l'intermédiaire du clavier.

– Entrée du poids de pièce de référence «wRef» par l'intermédiaire du clavier.

– Mémorisation de la valeur pondérale actuelle pour le nombre de pièces réglé «nRef» pour l'initialisation au démarrage du programme «Comptage».

– Réglage de la précision en intégrant le poids de pièce de référence «wRef» dans le calcul du nombre de pièces.

– Edition automatique du nombre de pièces et du poids de pièce par l'intermédiaire de l'interface de données à la fin de l'initialisation ou de l'optimisation en mode «Comptage» (Edition : Edition par application : Impress. auto. lors initialisation : Toutes les valeurs).

– Commutation entre nombre de pièces et valeur pondérale grâce à la softkey Compt. ou la softkey Pesée.

– Commutation entre comptage et autres applications avec la touche [touche] (par ex. Contrôle +/–)

Réglage des paramètres en usine
Précision calcul poids pièce : Avec la précision affichage

Optimisation poids pièce :
Automatique

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)

nRef — Mémoriser la valeur entrée comme nombre de pièces de référence.

wRef — Mémoriser la valeur entrée comme poids de pièce de référence.

Opt. — Critère d'optimisation de référence rempli et optimisation de référence possible.

Compt. — Commuter vers l'application Comptage.

Pesée — Commuter vers Pesée.

Démar. — Mémorisation de la valeur de pesée actuelle pour le nombre de pièces présélectionné.

Comptage

Opérations préliminaires
Pour calculer le nombre de pièces, le poids de pièce moyen doit être connu.
Vous avez trois manières différentes de procéder :

– Le poids de pièce de référence est entré et mémorisé par l'intermédiaire du clavier.

– A la mise en marche de la balance, le nombre de pièces de référence entré en dernier est chargé et affiché. Posez alors le nombre de pièces correspondant sur la balance et l'initialisation commence.

– A la mise en marche de la balance et lorsque l'initialisation automatique (voir page précédente) est en service (Setup : Edition : Edition par application : Impress. auto. lors initialisation : Toutes les valeurs), le mode «Comptage» est appelé avec le poids de pièce de référence entré ou calculé en dernier et le nombre de pièces de référence correspondant.

Optimisation de référence
Pendant le comptage, il est possible d'effectuer une optimisation de référence (à l'affichage du nombre de pièces) lorsque l'optimisation du poids manuelle ou automatique a été réglée dans le setup. L'optimisation manuelle ne peut être effectuée que lorsque la touche de fonction à commandes variables (softkey) Opt. est affichée. L'optimisation de référence doit être terminée lors du fonctionnement avec l'application 3.

La softkey Opt. est affichée lorsque :

– la balance est stable ;

– le nombre de pièces actuel ne représente pas plus du double ou moins que le nombre de pièces initial ;

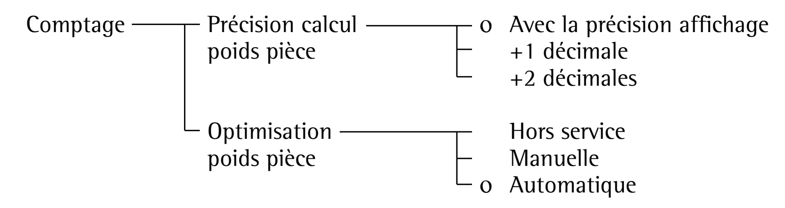
– le nombre de pièces actuel est supérieur à 100 ;

– le nombre de pièces calculé de manière interne (par ex., 17,24 pcs) diffère de moins de ± 0,3 pcs du nombre entier (ici : 17 pcs).

L'optimisation manuelle peut être renouvelée plusieurs fois avec un nombre de pièces pratiquement double.
○ Effectuer l'optimisation de référence : appuyer sur la softkey Opt.

○ Mettre la balance en marche : touche (I/⏻)
> Le logo Sartorius apparaît.

Régler le programme d'application «Comptage» dans le setup :
● Appuyer sur la touche (Setup)
● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.
● Sélectionner Application 1 (application de base) : appuyer sur la softkey >.
● Sélectionner le mode Comptage : appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey ^ ou sur la softkey v.
● Confirmer le mode Comptage : appuyer sur la softkey >.



o = réglage d'usine

Voir aussi chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Autres fonctions
En plus des fonctions :
– entrée de chiffres et de lettres,
– tarage (pas avec l'entrée de chiffres/de lettres),
– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
● Appuyer sur la softkey isoTST.
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commutation vers l'application suivante
● Appuyer sur la touche (⟲).
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
● Appuyer sur la touche (Setup).
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
● Appuyer sur la touche (I/⏻).
> La balance s'arrête.

Exemple
Mesurer un nombre de pièces inconnu en pesant le nombre de pièces de référence prédéfini.

Réglages (écarts par rapport au réglage en usine) :
Setup : Paramètres d'applic. : Application 1 : Comptage : Optimisation poids pièce : Manuelle
Setup : Edition par application : Impression autom. à l'init : Toutes les valeurs

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, effacer les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
2. Prendre un récipient pour le remplissage des pièces	Poser un récipient vide sur la balance	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% ◇ + 50.06 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
3. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
4. Poser le nombre de pièces de référence sur la balance (ici nRef = 10 pcs)	Verser le nombre de pièces prédéfini dans le récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 21.48 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
5. Calculer le poids de pièces moyen (le nombre de décimales du poids de pièces de référence dépend du modèle)	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 10 pcs COMPTAGE: wRef = 2.14800 g isoTST Pesée
		nRef + 10 pcs wRef + 2.14800 g
6. Augmenter le nombre de pièces si nécessaire et effectuer l'optimisation de référence (ici par ex. 7 autres pièces)	Poser d'autres pièces Softkey Opt.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 17 pcs COMPTAGE: wRef = 2.14800 g isoTST Pesée Opt.
		nRef + 17 pcs wRef + 2.15800 g
7. Déterminer le nombre de pièces inconnu	Poser les pièces à compter dans le récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 153 pcs COMPTAGE: wRef = 2.14800 g isoTST Pesée
8. Editer si nécessaire la valeur de mesure (ici par ex. 153 pièces)	(print key)	Qnt + 153 pcs

Pesée en pourcentage %

Fonction
Ce programme d'application permet de déterminer le pourcentage d'un échantillon par rapport à un poids de référence. De plus, il est possible de déterminer la différence en pourcentage entre la valeur de pesée et le poids de référence, le rapport 1 ou le rapport 2.

La pesée en pourcentage peut être combinée à un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et aux fonctions diverses.

Caractéristiques

- Chargement du pourcentage de référence mémorisé à long terme «pRef» à la mise en service de la balance.
- Initialisation automatique à la mise en marche de la balance avec pourcentage de référence «pRef» et poids de référence «Wxx%» mémorisés à long terme, après réglage dans le setup. (Setup : Paramètres application : Appl. démar. aut. lors mise marche : En service).
- Affichage de la valeur de mesure sous la forme de :
  – Reste
  – Perte (différence)
  – Rapport 1
  – Rapport 2
  en fonction de la sélection effectuée dans le setup.
- Entrée du pourcentage de référence «pRef» par l'intermédiaire du clavier.
- Mémorisation de la valeur pondérale actuelle comme poids de référence «Wxx%» pour l'initialisation au démarrage de la «pesée en pourcentage».
- Entrée du poids de référence «Wxx%» par l'intermédiaire du clavier.
- Réglage de la précision (facteur d'arrondi) en intégrant le poids de référence «W100%» dans le calcul du pourcentage.
- Réglage des décimales pour l'affichage de la valeur en pourcentage.
- Edition automatique du poids de référence «Wxx%» dans la ligne de messages et par l'intermédiaire de la sortie des données (lorsque le réglage correspondant a été effectué dans le setup) après l'initialisation (Setup : Edition : Edition par application : Impress. auto. lors initialisation : Toutes les valeurs).
- Commutation entre valeur en pourcentage et valeur pondérale grâce à la touche de fonction à commandes variables (softkey) Pesée ou Prc..
- Commutation entre la pesée en pourcentage et d'autres applications par l'intermédiaire de la touche (D) (par ex., contrôle +/–)

Réglages des paramètres en usine
Précision mémorisation poids :
Avec la précision affichage
Décimale affichage en pourcentage :
2 décimales
Affichage valeur calculée : Reste

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)

pRef	Mémorisation de la valeur entrée comme pourcentage de référence
Wxx%	Mémorisation de la valeur entrée comme poids de référence
Prc.	Commutation vers l'application Pesée en pourcentage
Nouv.	Mémorisation de la valeur suivante
Pesée	Commutation vers le mode de Pesée
Déma.	Mémorisation de la valeur de pesée actuelle pour le pourcentage présélectionné

Opérations préliminaires
Pour calculer le pourcentage, le pourcentage de référence doit être connu.
Vous avez trois manières différentes de procéder :

– A la mise en marche de la balance, le pourcentage de référence entré en dernier est chargé et affiché. Posez alors le poids de référence correspondant sur la plate-forme de pesée et l'initialisation commence.

– Lorsque l'initialisation automatique est en service (Setup : Paramètres d'applic. : Démarrage auto. à la mise en marche : En service), le mode «Pesée en pourcentage» est appelé avec le pourcentage de référence entré en dernier et le poids de référence correspondant.

– Le poids de référence est entré et mémorisé par l'intermédiaire du clavier (softkey Wxx%).

● Mettre en marche la balance : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

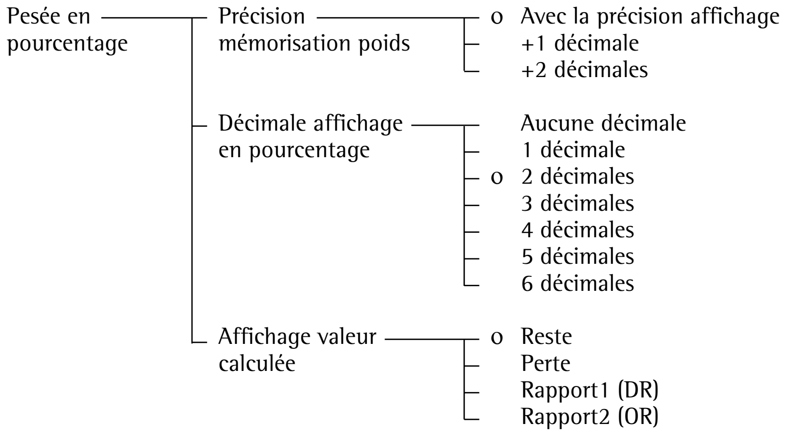
● Régler le programme d'application «Pesée en pourcentage» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Application 1 (applications de base) : appuyer sur la softkey >.

● Sélectionner Pesée en pourcentage : appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey ^ ou sur la softkey v.

● Confirmer Pesée en pourcentage : appuyer sur la softkey >.



o = réglage d'usine

Voir aussi chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Equation
Le reste, la perte, le rapport 1 et le rapport 2 sont calculés selon les équations suivantes :
Reste (PESEE EN POURCENTAGE :) = Poids actuel / Poids 100% · 100%
Perte (POURCENTAGE-DIFF :) = (Poids actuel – Poids 100%) / Poids 100% · 100%
Rapport1 (POURCENTAGE-RAPPORT1 :) = (Poids 100% – Poids actuel) / Poids actuel · 100%
Rapport2 (POURCENTAGE-RAPPORT2 :) = Poids 100% / Poids actuel · 100%

Autres fonctions
En plus des fonctions :

– entrée de chiffres et de lettres,

– tarage (pas avec l'entrée de chiffres/de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
● Appuyer sur la softkey isoTST
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commuter vers l'application suivante
● Appuyer sur la touche (⟲)
> Pour plus de détails, voir programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
● Appuyer sur la touche (Setup)
> Pour plus de détails, voir chapitre «Réglages».

Arrêter la balance
● Appuyer sur la touche (I/⏻)
> La balance s'arrête.

Pesée en pourcentage %

Exemple
Mesurer la valeur en pourcentage et mémoriser un poids de référence en posant un poids sur la balance.

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Paramètres application : Application 1 : Pesée en pourcentage
Setup : Edition : Edition par application : Impression autom. à l'initialisation : Toutes les valeurs

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Effacer si nécessaire les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
2. Prendre un récipient pour y déposer les échantillons	Poser un récipient vide sur la balance	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 50.06 g P. POURCENT.: pRef = 100 % isoTST Démar.
3. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g P. POURCENT.: pRef = 100 % isoTST Démar.
4. Poser le poids de référence sur la balance (exemple : 1821,48 g correspond à 100%)	Verser le poids de référence proportionnel dans le récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 1821.48 g P. POURCENT.: pRef = 100 % isoTST Démar.
5. Initialiser la balance	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 100.00 % P. POURCENT.: Wxx% = 1821.48 g isoTST Pesée Nouv.
		pRef + 100 % Wxx% + 1821.48 g
6. Décharger la balance	Retirer le poids de référence du récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 % P. POURCENT.: Wxx% = 1821.48 g isoTST Pesée Nouv.
7. Calculer la valeur en pourcentage d'un poids inconnu	Verser l'échantillon à mesurer dans le récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 98.37 % P. POURCENT.: Wxx% = 1821.48 g isoTST Pesée Nouv.
8. Editer si nécessaire la valeur de mesure (ici par ex., 98,37%)	(touche d'impression)	Prc + 98.37 %

Pesée d'animaux

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible de peser des échantillons instables (par exemple des animaux) ou encore de peser des échantillons dans un environnement extrêmement instable. Pour cela, une valeur moyenne est calculée sur plusieurs cycles de mesure.

La pesée d'animaux peut être combinée à un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et aux fonctions diverses.

Caractéristiques
- Démarrage manuel ou automatique de la pesée d'animaux.
- Démarrage automatique de la pesée d'animaux :
  - lorsqu'une charge minimale prédéfinie est dépassée (10 ; 20 ; ... ; 500 ; 1000 incréments d'affichage)
  - après que trois valeurs de mesure sont à l'intérieur de limites prédéfinies (calme ; normal ; nerveux ; 0,1% ; 0,2% ; ... ; 50% ; 100% de l'animal/objet).
- Démarrage manuel de la pesée d'animaux :
  - également possible en dessous de la charge minimale prédéfinie
  - après que trois valeurs de mesure sont à l'intérieur de limites prédéfinies (calme ; normal ; nerveux ; 0,1% ; 0,2% ; ... ; 50% ; 100% de l'animal/objet).
- Possibilité d'initialisation automatique à la mise en marche de la balance avec démarrage automatique de la pesée.
- Le nombre des mesures pour le calcul de la valeur moyenne mDef peut être entré avant chaque démarrage de la pesée d'animaux.
- Le facteur de calcul du résultat de mesure peut être entré avant chaque démarrage de la pesée d'animaux.
- Le nombre de mesures encore à effectuer apparaît pendant la mesure sur la ligne de messages.
- Le résultat de mesure est affiché de façon permanente sous la forme d'une valeur moyenne arithmétique dans l'unité de poids présélectionnée avec le symbole ⚠.
- Il est possible d'obtenir un résultat calculé sous la forme d'une multiplication de la valeur moyenne arithmétique avec un facteur Mul entré par l'utilisateur.

  Le résultat calculé apparaît avec le symbole d'unité o et Mul = xxx apparaît sur la ligne de messages.
- Commutation entre la valeur de pesée d'animaux et le résultat calculé à l'aide de la softkey x-Net ou de la softkey x-Res.
- Edition automatique par l'intermédiaire de la sortie des données du :
  - nombre des mesures mDef
  - facteur pour le calcul Mul.
- Edition automatique par l'intermédiaire de la sortie des données (impression du résultat) du :
  - résultat de mesure x-Net
  - résultat de mesure calculé x-Res.

  Si l'option du setup Edition : Edition par applications : Impression autom. à l'init. : Toutes les valeurs est réglée.
- Le seuil d'arrêt est moitié moins grand que le seuil de charge minimale.
- Retour dans le mode de pesée en déchargeant la balance, c'est-à-dire lorsque l'on se trouve en dessous du seuil d'arrêt.

Réglage des paramètres en usine
Activité animal :
5% de l'animal/objet

Démarrage : Automatique

Charge minimale pour le démarrage :
100 incréments affichage

Décimale affichage résultat :
2 décimales

Impression :
Seulement valeur moyenne

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)

Nouv. Démarrage automatique :
- décharger la balance et peser l'animal suivant si nécessaire,
- démarrer la mesure suivante sur simple pression de touche.

Démarrage manuel :
démarrage de la mesure suivante

mDef Mémorisation du nombre de mesures entré pour le calcul de la valeur moyenne

Mul Mémorisation du facteur entré comme multiplicateur de la valeur moyenne arithmétique

x-Net Commutation après valeur de pesée «Pesée d'animaux»

x-Res Commutation après le résultat de calcul de pesée d'animaux

Impression Pesée d'animaux
Après la fin des mesures pour le calcul de la valeur moyenne, le résultat de pesée peut être automatiquement imprimé.
Il est également possible d'imprimer le résultat de pesée et le résultat calculé.

```
mDef            10
Mul          0.347
xNet   +    153.00 g
xRes   +     53.91 o
```

mDef : Nombre des mesures pour le calcul de la valeur moyenne

Mul : Facteur de calcul

x-Net : Résultat du calcul de la valeur moyenne

x-Res : Résultat du calcul

Pesée d'animaux

Opérations préliminaires

- Mettre en marche la balance : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

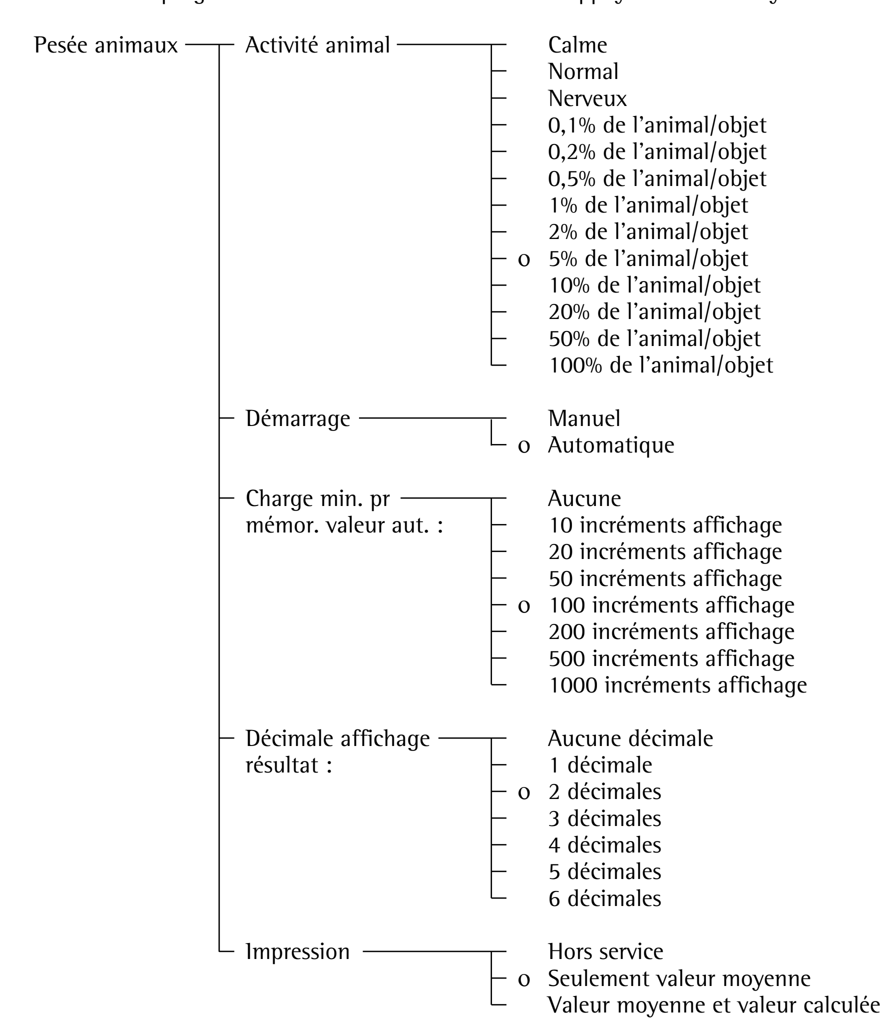
- Régler le programme d'application «Pesée d'animaux» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

- Sélectionner `Paramètres application` : appuyer 2 fois sur la softkey `v`, puis sur la softkey `>`.

- Sélectionner `Application 1 (applications de base):` appuyer sur la softkey `>`.

- Sélectionner le programme `Pesée d'animaux` : appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey `^` ou sur la softkey `v`.

- Confirmer le programme `Pesée d'animaux` : appuyer sur la softkey `>`.



o = réglage d'usine

Voir aussi chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

- Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey `<<`.

Autres fonctions
En plus des fonctions :

– entrée de chiffres et de lettres,

– tarage (pas avec l'entrée de chiffres/de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
- Appuyer sur la softkey `isoTST`

> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commutation vers l'application suivante
- Appuyer sur la touche (↺)

> Pour plus de détails, voir programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
- Appuyer sur la touche (Setup)

> Pour plus de détails, voir chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
- Appuyer sur la touche (I/⏻)

> La balance s'arrête.

Exemple

Détermination du poids d'animaux avec démarrage automatique à partir d'une série de 20 mesures pour calculer la valeur moyenne.
Impression automatique du nombre de mesures et du poids de l'animal.
Réglages (écart par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Paramètres application : Applic. : Application 1 : Pesée d'animaux : Activité animal : Nerveux
Setup : Paramètres application : Applic. : Application 1 : Pesée d'animaux : Impression : Valeur moyenne et valeur calculée
Setup : Edition : Edition par application : Impression autom. à l'init. : Toutes les valeurs

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Effacer si nécessaire les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
2. Prendre un récipient (une cage)	Poser la cage vide sur la balance	
3. Tarer	(Tare)	
4. Entrer le nombre de mesures pour le calcul de la valeur moyenne par le clavier numérique	(2) (0)	
5. Mémoriser le nombre de mesures	Softkey mDef	
6. Peser le premier animal	Mettre le 1er animal dans la cage	La valeur de pesée varie en raison de l'activité de l'animal
7. Démarrer la pesée d'animaux automatique	Softkey Démar.	
La balance effectue d'abord 3 mesures afin de déterminer si le critère pour un animal nerveux est rempli et retarde ainsi le début de la pesée d'animaux.	Lorsque le critère est rempli, la série de mesures commence.	

Pesée d'animaux

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
Après 20 mesures, la valeur moyenne arithmétique x-Net s'affiche		Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 69.72 g P. Animaux: xNet isoTST xRes Nouv.
(mDef : nombre de mesures Mul : facteur pour le calcul x-Net : valeur moyenne arithm., valeur nette x-Res : valeur calculée)		mDef 20 Mul 1 xNet + 69.72 g xRes + 69.72 o
8. Décharger la balance	Retirer l'animal de la cage	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g P. Animaux: mDef = 20 Auto isoTST
9. Le cas échéant, peser l'animal suivant	Mettre l'animal dans la cage	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + P. Animaux: mDef = 20 isoTST
La mesure suivante démarre automatiquement.		Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + g P. Animaux: m = 20 isoTST 19 18 ... 1

Fonction de recalcul

Fonction
Ce programme d'application permet de rattraper toute erreur de surdosage d'un composant particulier survenue au cours d'une formulation.

Lorsque vous effectuez un surdosage au cours de la pesée des composants d'une formule, il vous est alors impossible d'utiliser le mélange qui vient d'être réalisé sous sa forme actuelle. Afin de vous éviter d'avoir à jeter le mélange déjà pesé, il est possible de rattraper tous les composants de la formule en ajustant celle-ci sur le composant dosé de manière erronée.

Dans ce programme d'application, la fonction de recalcul est commandée presque entièrement par la balance.

Le recalcul peut être combiné à un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, statistiques) et aux fonctions diverses.

Caractéristiques
- Pesage des composants individuels (jusqu'à 99) à partir de la valeur d'affichage «0» jusqu'au poids de composant désiré.
- Le composant à doser suivant est indiqué sur le compteur de composants.
- Mémorisation du composant pesé avec tarage et impression automatiques.
- Pesée additive de composants avec impression.
- Possibilité de commuter entre l'affichage du poids des composants et l'affichage du poids total (mode additif) après mémorisation du premier composant.
- Affichage pendant 2 secondes du poids du composant mémorisé comme valeur nette réelle.
- Entrée d'un diviseur avant ou pendant la pesée des composants. Par exemple, si la formule permet de calculer le dosage à effectuer pour un poids total de 100 g, il est alors possible en entrant le diviseur 10 de peser un poids total réel de 1000 g.
- En cas de surdosage d'un composant, il est possible grâce à la fonction de recalcul d'ajuster la valeur entrée dans la formule à l'aide des touches plus et moins ou en entrant des nombres pour obtenir la valeur du composant souhaitée. Tous les autres composants doivent alors être corrigés en fonction du facteur de correction ainsi calculé.
- Affichage du facteur de recalcul sur la ligne de messages et indication par l'intermédiaire d'un symbole d'avertissement lorsque le facteur n'est pas égal à 1.
- Affichage de tous les composants avec leur numéro et le poids avec lequel le dosage de correction doit être effectué. Les composants sont affichés les uns à la suite des autres sur la balance.
- Affichage de la valeur nette réelle lors du dosage de correction.
- Après avoir effectué la correction des composants déjà pesés, la formulation se poursuit avec les composants restants. Pour cela, les valeurs affichées sont calculées avec le diviseur corrigé (actualisé).
- Il vous est possible de renouveler ce processus de correction autant de fois que vous le souhaitez, s'il vous arrivait aux cours des pesées suivantes d'effectuer d'autres surdosages.
- A cause du dosage de correction, la quantité entière affichée est plus grande que dans la formule, mais le rapport des composants correspond à la formule.
- Possibilité d'éditer la valeur mesurée après chaque mesure.
- Le poids du composant individuel est imprimé sous la forme de «Compxx».
- Fin du programme d'application avec la touche (CF). La mémoire de composant est vidée et le total des composants est imprimé sous la forme de «TOT.CP».
- Commutation entre recalcul et d'autres applications avec la touche (⟲) (par ex. contrôle +/–).

Fonction de recalcul

Réglages des paramètres en usine
Impression automatique
des paramètres d'application :
Toutes les valeurs

Forme édition :
Format des lignes :
Pour autres appl./BPL
(22 caractères)

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)

Comp.xx	Mémoriser les composants pesés
Add.xx	Mémoriser les composants pesés dans le mode additif
Div.	Mémoriser le diviseur entré avant ou pendant la pesée des composants
Recalc	Démarrer le processus de correction pour le recalcul
→Add./	Commutation entre
→Comp.	Affichage du poids des composants et du poids total (mode additif)
Comp.	Mémoriser l'entrée de chiffres du recalcul
Moins	Régler la valeur indiquée dans la formulation
Plus	Régler la valeur indiquée dans la formulation

Opérations préliminaires
● Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)
> Le logo Sartorius apparaît.

● Régler le programme d'application «Fonction de recalcul» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

● Sélectionner le menu d'application : appuyer sur la softkey Applic.

● Sélectionner l'Application 1 : appuyer sur la softkey >

● Sélectionner le programme Recalcul : appuyer le cas échéant plusieurs fois sur la softkey ^ ou sur la softkey v

● Confirmer le programme Recalcul : appuyer sur la softkey <

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la touche <<.

Autres fonctions
En plus des fonctions :
– entrée de chiffres/de lettres,
– tarage (pas lors de l'entrée de chiffres/de lettres),
– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
● Appuyer sur la touche isoTST.
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commuter vers une autre application
● Appuyer sur la touche (⟲).
> Continuer avec le programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
● Appuyer sur la touche (Setup).
> Pour plus de détails, voir chapitre «Réglages».

Arrêter la balance
● Appuyer sur la touche (I/⏻).
> La balance s'arrête.

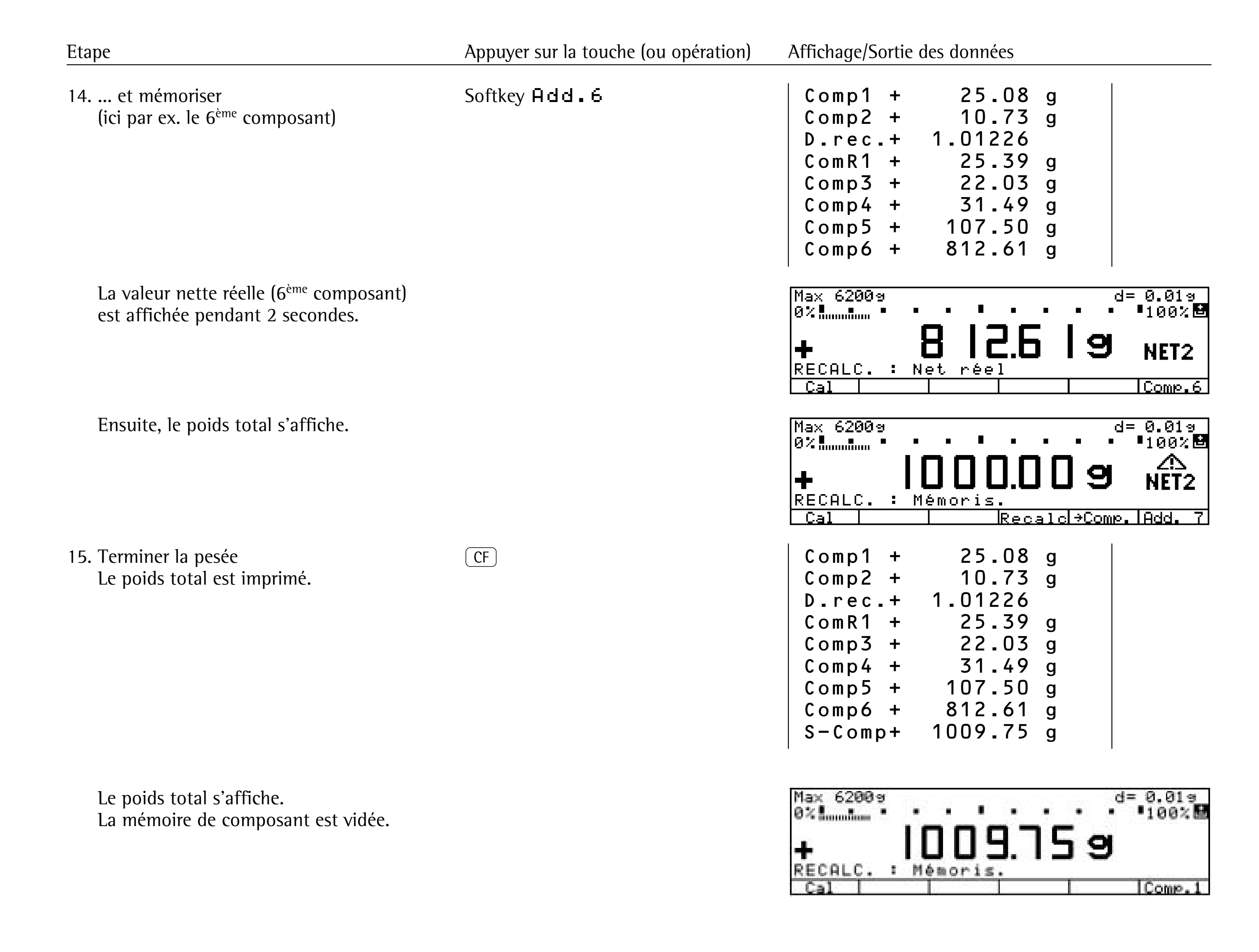
Exemple
Au cours de la pesée des composants d'une formule, le surdosage du deuxième composant est effectué par erreur.

Réglages (écarts par rapport au réglage en usine) :
Setup : Applic. : Application 1 : Recalcul

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, effacer les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
2. Poser le récipient sur la balance pour y mettre les composants	Poser un récipient vide sur la balance	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 217.37 g RECALC. : Mémoris. Cal Comp.1
3. Tarer	(Tare)	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g RECALC. : Mémoris. Cal Comp.1
4. Verser le premier composant	Verser le premier composant dans le récipient	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 25.08 g RECALC. : Mémoris. Cal Comp.1
5. Mémoriser le composant	Softkey Comp.1	Comp1 + 25.08 g Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g NET2 RECALC. : Mémoris. Cal Recalc →Add. Comp.2
6. Verser le second composant	Verser le second composant dans le récipient	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 10.73 g NET2 RECALC. : Mémoris. Cal Recalc →Add. Comp.2
7. Démarrer la fonction de recalcul, étant donné qu'il fallait verser seulement 10,60 g et non 10,73 g.	Softkey Recalc	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 10.73 g NET2 RECALC. : Correction Cal Moins Plus Comp.2
8. Corriger la valeur soit à l'aide des touches plus et moins ...	Softkey Moins plusieurs fois	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 10.60 g NET2 RECALC. : Correction Cal Moins Plus Comp.2

Fonction de recalcul

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
... soit entrer la valeur désirée	1 0 . 6 0	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% 10.60 Comp. IDE
9. Confirmer la nouvelle valeur	Softkey Comp.	Comp1 + 25.08 g Comp2 + 12.42 g D.rec.+ 1.01226
Le dosage de correction du premier composant apparaît.		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% – 0.31 g NET2 RECALC. : D.rec= 1.01226 Cal Comp.1
10. Doser à nouveau le premier composant	Peser le premier composant par rapport à «0»	
et mémoriser	Softkey Comp.1	Comp1 + 25.08 g Comp2 + 10.73 g D.rec.+ 1.01226 ComR1 + 25.39 g
La valeur nette réelle apparaît pendant 2 secondes.		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 0.31 g NET2 RECALC. : Net réel Cal Comp.1
11. Verser les autres composants le cas échéant	Répéter les étapes 4 et 5 plusieurs fois	
12. Commuter le cas échéant en mode additif	Softkey →Add.	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 35.68 g RECALC. : Mémoris. Cal Recalc →Comp. Add. 3
13. Verser les autres composants le cas échéant... (ici par ex. sur le poids total de la formule : 1000 g)	Verser les composants dans le récipient	Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 1000.00 g RECALC. : Mémoris. Cal Recalc →Comp. Add. 6



Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
14. ... et mémoriser (ici par ex. le 6ème composant)	Softkey Add.6	Comp1 + 25.08 g Comp2 + 10.73 g D.rec.+ 1.01226 ComR1 + 25.39 g Comp3 + 22.03 g Comp4 + 31.49 g Comp5 + 107.50 g Comp6 + 812.61 g
La valeur nette réelle (6ème composant) est affichée pendant 2 secondes.		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 812.61 g NET2 RECALC. : Net réel Cal Comp.6
Ensuite, le poids total s'affiche.		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 1000.00 g NET2 RECALC. : Mémoris. Cal Recalc →Comp. Add. 7
15. Terminer la pesée Le poids total est imprimé.	(CF)	Comp1 + 25.08 g Comp2 + 10.73 g D.rec.+ 1.01226 ComR1 + 25.39 g Comp3 + 22.03 g Comp4 + 31.49 g Comp5 + 107.50 g Comp6 + 812.61 g S-Comp+ 1009.75 g
Le poids total s'affiche. La mémoire de composant est vidée.		Max 6200g d= 0.01g 0% 100% + 1009.75 g RECALC. : Mémoris. Cal Comp.1

Calcul

Fonction
Ce programme d'application permet de calculer une valeur de pesée à l'aide d'une équation algébrique. Les domaines d'utilisation sont par exemple les déterminations du grammage du papier.

Le calcul peut être combiné à un programme de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et aux fonctions diverses.

Caractéristiques
- Initialisation automatique à la mise en service de la balance avec une équation mémorisée, dans la mesure où une équation a déjà été entrée et où l'initialisation automatique à la mise en service a été réglée dans le setup.
- La valeur de pesée calculée est affichée avec le symbole o. L'équation apparaît sur la ligne de messages.
- Lorsqu'aucune équation n'est disponible, alors seule la valeur de pesée est affichée.
- Commutation entre l'affichage de la valeur de pesée, l'entrée de l'équation et l'affichage du résultat de calcul par l'intermédiaire des softkeys (commutation entre le résultat de calcul et la valeur de pesée possible également avec la touche (CF)).
- Pour entrer l'équation, vous avez à votre disposition quatre opérateurs (+, –, *, /) et un opérande (valeur pondérale).
- La longueur de l'équation est limitée à 28 caractères maximum.
- Effacement de l'équation ou du dernier caractère à l'aide de la touche (CF), selon le réglage dans le setup.
- Représentation du résultat de calcul avec le nombre de décimales réglé dans le setup. Le nombre de décimales est raccourci lorsque le résultat de calcul a plus de décimales que l'afficheur ne peut en représenter. Un message d'erreur apparaît lorsque le résultat de calcul a plus de chiffres avant la virgule que l'afficheur ne peut en représenter.
- L'équation est mémorisée par sécurité contre les pannes de courant.

Réglage des paramètres en usine
Décimale résultat de calcul :
2 décimales

Touches de fonction à commandes variables (softkeys)

Equat.	Commutation vers le mode entrée d'équations
+	Entrée de l'opérateur addition dans l'équation
-	Entrée de l'opérateur soustraction dans l'équation
*	Entrée de l'opérateur multiplication dans l'équation
/	Entrée de l'opérateur division dans l'équation
Démar.	Démarrage du calcul
Pesée	Commutation dans la pesée
V.pes.	Entrée des opérandes de la valeur de pesée dans l'équation

Impression du Calcul
Le résultat du calcul est imprimé.

Res + 693.880
Res : résultat du calcul de l'équation

Opérations préliminaires
● Mettre en marche la balance : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

● Régler le programme d'application «Calcul» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Application 1 (applications de base) : appuyer sur la softkey >.

● Sélectionner le programme Calcul : appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey ^ ou sur la softkey v.

● Confirmer le programme Calcul : appuyer sur la softkey >.

Calcul — Décimale résultat de calcul
- Aucune décimale
- 1 décimale
- o 2 décimales
- 3 décimales
- 4 décimales
- 5 décimales
- 6 décimales

o = réglage d'usine

Voir aussi chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Autres fonctions
En plus des fonctions :

- entrée de chiffres et de lettres,
- tarage (pas avec l'entrée de chiffres/de lettres),
- impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
● Appuyer sur la softkey isoTST
> Pour plus de détails, veuillez vous reporter au paragraphe «Calibrage et ajustage».

Commutation vers l'application suivante
● Appuyer sur la touche (D)
> Pour plus de détails, voir programme d'application correspondant.

Setup (réglage des paramètres)
● Appuyer sur la touche (Setup)
> Pour plus de détails, voir chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
● Appuyer sur la touche (I/⏻)
> La balance s'arrête.

Exemple
Calcul du grammage du papier :
détermination du grammage d'une feuille A4 ayant une surface de 0,210 m x 0,297 m = 0,06237 m^2.
Le grammage est calculé en divisant la valeur pondérale par la surface.

Réglages (écart par rapport au réglage en usine) :
Setup : Paramètres d'application : Application 1 : Calcul

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Mettre en marche la balance et entrer les réglages indiqués ci-dessus	(I/⏻)	
2. Effacer si nécessaire les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
3. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g EQUAT.: isoTST Equat. Démar.
4. Sélectionner l'entrée de l'équation de calcul	Softkey Equat.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% = Entrer formule + - * / V.pes. Démar.
5. Entrer la valeur de pesée Entrer le symbole de division Entrer la surface de la feuille A4	Softkey V.pes. Softkey / (.) (0) (6) (2) (3) (7)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% =W/0.06237 Entrer formule + - * / V.pes. Démar.
6. Afficher le résultat de calcul	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 o EQUAT.=W/0.06237 isoTST Equat. Pesée
7. Calculer le grammage	Poser la feuille A4	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 81.13 o EQUAT.=W/0.06237 isoTST Equat. Pesée

Contrôle +/−

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible de constater si un échantillon correspond à une valeur de consigne prédéfinie ou bien s'il se trouve à l'intérieur de limites prédéfinies. Le résultat est représenté de manière optique sur la ligne de la valeur de mesure ainsi qu'à l'aide du bargraphe. Il est disponible en activant les lignes de commandes de la sortie de données en vue d'un traitement électronique des données.

Ce programme d'application peut être combiné à un programme d'application de l'application 1 (par exemple, comptage, pesée en pourcentage) et de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques).

Caractéristiques
- Mémorisation à long terme de la valeur de consigne et des limites inférieure et supérieure, lorsque le réglage correspondant a été effectué dans le setup.
- Initialisation automatique à la mise en service de la balance avec des valeurs mémorisées à long terme pour la valeur de consigne et les limites inférieure et supérieure, lorsque le réglage correspondant a été effectué dans le setup.
- Le contrôle +/− est possible
  - sans entrer la valeur de consigne et en entrant seulement les limites supérieure et inférieure,
  - sous forme de contrôle différentiel,
  - avec des limites symétriques et asymétriques pouvant être entrées sous forme de valeurs en pourcentage.
- Entrée d'une valeur de consigne et de limites inférieure et supérieure sous la forme d'une valeur de pesée ou par l'intermédiaire du clavier numérique.
- Contrôle lors de l'entrée de la valeur de consigne et des limites afin que la limite supérieure soit ≥ à la valeur de consigne qui est ≥ à la limite inférieure, elle-même ≥ à 1 incrément d'affichage.
- La précision lors de la mémorisation de la valeur de consigne et des limites inférieure et supérieure (valeurs de pesée ou entrée numérique) correspond à la précision de la balance affichée.
- Edition automatique (impression des paramètres d'application) de la valeur de consigne et des limites, une fois l'initialisation terminée, par l'intermédiaire de la sortie des données si le réglage a été effectué dans le setup.
- L'étendue de contrôle pour les lignes de commande de la balance est comprise entre 30 % et 170 % de la valeur de consigne.
- Possibilité de mettre en service la sortie des données pour les lignes de commandes en fonction de la valeur de pesée (valeur de pesée à l'intérieur de l'étendue de contrôle, balance stable).
- Commutation entre affichage de la valeur de pesée et affichage de contrôle à l'aide de la softkey. Si la valeur de pesée se trouve hors des limites, l'affichage de la valeur de pesée indique la valeur de pesée, l'affichage de contrôle indique toutefois «LL» pour trop léger et «HH» pour trop lourd.
- Affichage de la valeur de consigne et des limites inférieure et supérieure après l'initialisation sur la ligne de messages à l'aide de la softkey Aff.
- Affichage de la valeur de pesée à l'aide du bargraphe par rapport à la limite inférieure, à la valeur de consigne et à la limite supérieure.
- Affichage du compteur d'échantillons sur la ligne de messages (par exemple n = 4). Le compteur d'échantillons indique le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent à l'intérieur des limites prédéfinies.
- Impression automatique de la valeur de pesée possible avec stabilité de la balance, si la valeur de pesée se trouve dans l'étendue de contrôle.

  Après l'impression automatique, la balance est verrouillée. L'impression suivante est possible si la balance est déverrouillée en la chargeant ou en la déchargeant. Décharger : la valeur de pesée est inférieure de 30 % à la valeur de consigne ; charger : la valeur de pesée est supérieure de 170 % à la valeur de consigne.
- Effacer les paramètres d'initialisation et quitter le programme d'application «Contrôle +/−» par l'intermédiaire de la touche CF.

Réglage des paramètres en usine
Sorties de contrôle activées :
Dans étendue de contrôle

Type entrée valeur de contrôle :
Valeur consigne, min, max

Affichage du poids :
Valeur absolue

Impression valeur OK auto :
Hors service

Touches de fonction à commandes variables (softkey)

Param.	Démarrage de l'entrée de la valeur de consigne et des tolérances
Aff.	Affichage successif de la valeur de consigne et des tolérances pendant le contrôle +/−
LLHH	Commutation vers l'affichage de contrôle («LL» pour trop léger et «HH» pour trop lourd)
Diff.	Affichage de la différence par rapport à la valeur de consigne
NET	Affichage de la valeur de pesée nette

Opérations préliminaires
Pour le contrôle +/–, il est nécessaire d'avoir une valeur de consigne avec laquelle on peut comparer la valeur actuelle. Cette valeur de consigne a une étendue de tolérance. L'étendue de tolérance est déterminée par l'entrée de valeurs pondérales absolues ou en pourcentage : la limite inférieure et la limite supérieure. Les valeurs pondérales en pourcentage peuvent être symétriques ou asymétriques par rapport à la valeur de consigne. L'entrée peut être effectuée en déposant des poids sur la balance ou en entrant des valeurs numériques.

A la sortie des données, 4 sorties sont activées comme suit (voir également le schéma) :

– bas
– égal
– haut
– set

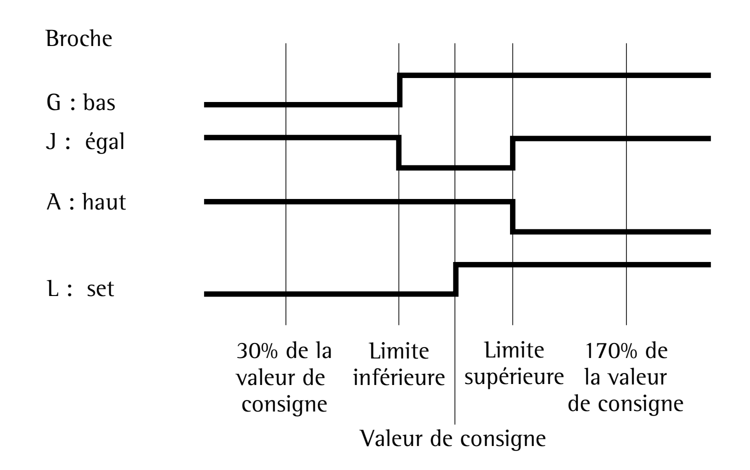
L'étendue de contrôle s'étend de 30% à 170% de la valeur de consigne. Dans le setup, (Applic. : Application 2 : Contrôle +/– : Sorties de contrôle activées :), il est possible de régler si ces lignes de commandes sont :

– activées dans l'étendue de contrôle,
– toujours activées,
– activées dans l'étendue de contrôle avec stabilité,
– activées avec stabilité.

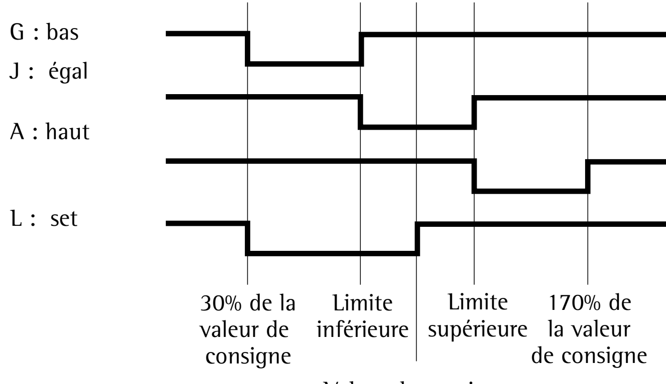
Il est ainsi possible, par exemple, de réaliser un affichage optique simple du résultat de pesée (par exemple des voyants lumineux de différentes couleurs pour les résultats : trop léger, OK, trop lourd).

Fonctionnement des lignes de commandes lors du contrôle +/–

Réglage pour
– toujours activées
– activées avec stabilité



Réglage pour
– activées dans l'étendue de contrôle
– activées dans l'étendue de contrôle avec stabilité



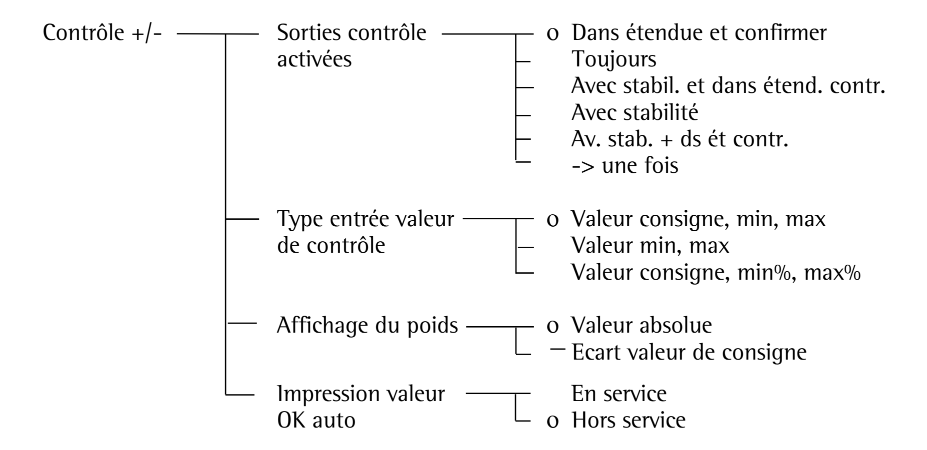
Caractéristiques des sorties :
– Au repos les niveaux sont sur Haut: >2,4V/+2mA
– Lorsque les sorties sont actives, les niveaux sont sur Bas: <0,4 V/-2mA

⚠ Les sorties ne résistent pas aux courts-circuits !

Contrôle ±

Opérations préliminaires

- ● Mettre la balance sous tension : touche [I/⏻]
- \> Le logo Sartorius apparaît
- ● Régler le programme d'application «Contrôle +/–» dans le setup : appuyer sur la touche [Setup]
- ● Sélectionner le menu d'application : appuyer sur la softkey `Applic`
- ● Sélectionner `Application 2` : appuyer sur la softkey `v` et sur la softkey `>`
- ● Sélectionner `Contrôle +/-` : appuyer plusieurs fois si nécessaire sur la softkey `^` ou sur la softkey `v`
- ● Confirmer `Contrôle +/-` : appuyer sur la softkey `>`



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vues d'ensemble)».

- ● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey `<<`

Autres fonctions
En plus des fonctions :

- – entrée de chiffres/de lettres (pas d'entrée de lettres lors de l'initialisation),
- – tarage (pas lors de l'entrée de chiffres/de lettres),
- – impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
- ● Appuyer sur la softkey `isoTST`
- \> Pour plus de détails, voir au paragraphe «Calibrage, ajustage».

Commutation vers une autre application
- ● Appuyer sur la touche [⇆]
- \> Pour plus de détails, se reporter au programme d'application correspondant.

Setup (régler les paramètres)
- ● Appuyer sur la touche [Setup]
- \> Pour plus de détails, voir le chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
- ● Appuyer sur la touche [I/⏻]
- \> La balance s'arrête.

Exemple
Contrôle d'échantillons pesant 170 g avec un écart autorisé de – 5 g et + 10 g. La valeur de consigne, la limite inférieure et la limite supérieure doivent être imprimées. La valeur de pesée doit être imprimée automatiquement avec la stabilité de la balance dans l'étendue de contrôle.

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Applic : Application 2 : Contrôle +/– : Impression valeur OK auto : En service

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	(I/⏻)	
2. Si nécessaire, effacer les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
3. Déposer le récipient sur la balance pour y mettre l'échantillon	Déposer le récipient vide sur la balance	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 210.00 g CONTROLE +/-: Initialiser isoTST Param. Démar.
4. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g CONTROLE +/-: Initialiser isoTST Param. Démar.
5. Entrer les valeurs d'initialisation	Softkey Param.	CONTROLE +/-: 0.00 g Val. consigne: Setp= + 0.00 g Minimum: Min = + 0.00 g Maximum: Max = + 0.00 g << v ↵
6. Mémoriser la valeur de consigne (par ex. 170 g)	Mettre l'échantillon dans le récipient	CONTROLE +/-: 170.00 g Val. consigne: Setp= + 0.00 g Minimum: Min = + 0.00 g Maximum: Max = + 0.00 g << v ↵
7. Mémoriser la valeur de consigne et décharger la balance	Softkey ↵ Enlever l'échantillon de la balance	CONTROLE +/-: 0.00 g Val. consigne: Setp= + 170.00 g Minimum: Min = + 0.00 g Maximum: Max = + 0.00 g << v ↵
8. Entrer la valeur pour la limite inférieure (170 g – 5 g) et mémoriser	(1) (6) (5) Softkey ↵	CONTROLE +/-: 0.00 g Val. consigne: Setp= + 170.00 g Minimum: Min = + 165.00 g Maximum: Max = + 0.00 g << v ↵

Contrôle ⁺⁄₋

Etape		Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
9.	Entrer la valeur pour la limite supérieure (170 g + 10 g) et mémoriser	1 8 0 Softkey ↵	Setp + 170.00 g Min + 165.00 g Max + 180.00 g
10.	Peser l'échantillon (ici par ex. 169,48 g)	Mettre l'échantillon dans le récipient	N + 169.48 g
	Si la valeur de pesée est trop petite		
11.	Si nécessaire, commuter sur l'affichage net (par ex. pour la valeur de pesée : 163,28 g)	Softkey NET	
12.	Le cas échéant, peser l'échantillon suivant	Mettre l'échantillon dans le récipient	

Fonctions régies par le temps

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible de déclencher des fonctions de la balance (par ex. impression automatique des valeurs, mémorisation des valeurs dans la mémoire de totalisation) à un moment précis ou après des intervalles de temps définis.

Les fonctions régies par le temps peuvent être utilisées avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage) et de l'application 3 (par ex. totalisation, formulation).

Caractéristiques

– Déclenchement des fonctions de la balance
  - une fois, à une heure prédéfinie (Set temps= est affiché sur la ligne de messages)
  - plusieurs fois à intervalles de temps prédéfinis (Interval.= est affiché sur la ligne de messages lorsque la fonction n'a pas encore été démarrée et Répétition act=, lorsque la fonction a été démarrée)

Les fonctions pouvant être déclenchées sont
  - le signal acoustique
  - le maintien de la valeur d'affichage
  - l'impression automatique des valeurs
  - la mémorisation des valeurs lors de la totalisation, de la formulation et des statistiques

– Impression de l'heure en complément de la valeur de pesée

– Mémorisation de la valeur en fonction de la stabilité de la balance

– Tarage après impression de la valeur de pesée

– Interruption de la fonction régie par le temps à l'aide de la touche à commandes variables

Réglage des paramètres en usine
Fonction après intervalle de temps :
Impression valeur automatique

Nouveau démarrage de la fonction automatique : En service

Mémorisation de la valeur en fonction de la stabilité :
Sans stabilité

Impression puis tare :
En service

Touches de fonction à commandes variables

Stop	Interrompre l'application
Quitt.	Valider la fonction effectuée (par ex. «Geler la valeur de pesée» ou «Bip»)
Interv	Mémoriser l'intervalle de temps entré pour des fonctions régies par le temps
Temps	Mémoriser l'heure entrée pour l'horloge

Impression des fonctions régies par le temps
Si l'impression automatique de la valeur est sélectionnée, l'heure et la valeur de mesure sont imprimées.

```
Heure:      10:15:00
N  +        150.00 g
```

Heure de la mémorisation de la valeur

N : Poids net

Opérations préliminaires

● Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

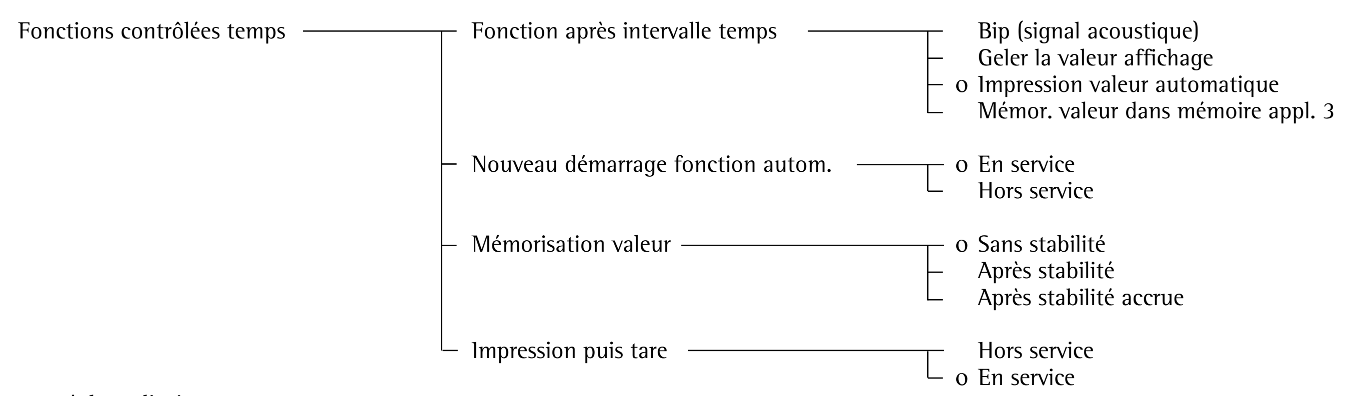
● Régler le programme d'application «Fcts ctr. temps» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Application 2 (contrôle) : appuyer sur la softkey v et sur la softkey >.

● Sélectionner Fonctions contrôlées temps : appuyer sur la softkey ^ ou sur la softkey v.

● Confirmer Fonctions contrôlées temps : appuyer sur la softkey >.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Imprimer des valeurs nettes sans indication de temps
Sélectionner le réglage : Setup : Edition : Edition par application : Impression auto. lors initialisation : Hors service

Exemple
Impression et transfert de la quantité d'évaporation d'une substance échantillon pour une surface, une température et une pression atmosphérique définies dans un intervalle de temps de mesure prédéfini de 1 minute et 30 secondes.

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :

Setup : Applic : Application 2 : Fonctions contrôlées temps
Setup : Menu : Paramètres balance : Tarage : Sans stabilité
Setup : Menu : Impression lors pesée : Impression manuelle/automatique : Manuelle sans stabilité

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	(I/⏻)	
2. Si nécessaire, effacer les anciennes valeurs mémorisées	(CF)	
3. Déposer le récipient avec la substance sur la balance et tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g HORL.:Interval.=00:00:10 isoTST Démar.
4. Entrer l'intervalle de temps de 1 minute et 30 secondes	(1) (·) (3) (0)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 1.30 Interv Temps ID E
5. Mémoriser l'intervalle de temps	Softkey Interv	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g HORL.:Interval.=00:01:30 isoTST Démar.
6. Démarrer l'impression et le transfert (le temps restant est affiché sur la ligne de messages jusqu'à la prochaine impression)	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g HORL.:Répétition Act =00:01:30 isoTST Stop
Impression de la quantité d'évaporation toutes les minutes 30		HEURE: 15:19:50 N - 0.37 g HEURE: 15:21:20 N - 0.33 g HEURE: 15:22:50 N - 0.30 g HEURE: 15:24:20 N - 0.40 g
7. Arrêter l'impression et le transfert	Softkey Stop	

Totalisation Σ

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible d'additionner des valeurs de pesée et des valeurs calculées.

La totalisation peut être utilisée avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage), de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et les fonctions diverses.

Caractéristiques
- Totalisation de valeurs de pesée et de valeurs calculées
- Mémorisation simultanée de valeurs nettes et de valeurs calculées, le cas échéant et si le réglage a été effectué dans le setup
- Valeurs de pesée et valeurs calculées soit de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage) ou de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) ; réglable dans le setup
- Mémoire de totalisation pour jusqu'à 65535 items
- Affichage du compteur d'items et par ex. du total actuel sur la ligne de messages
- Tarage de la balance après mémorisation d'un item si le réglage a été effectué dans le setup et si aucune tare prédéfinie n'a été entrée
- Entrée du nombre de mesures individuelles (nombre de mesures de consigne nDef). Impression du résultat et effacement de la mémoire dès que l'on a atteint nDef
- Addition du total et de la valeur de mesure actuelle, avec la précision de l'affichage, à l'aide de la softkey M+ et impression de procès-verbal si le réglage a été effectué dans le setup
- Mémorisation de la valeur de mesure en fonction de la stabilité de la balance comme réglé dans le setup : Etendue de stabilité
- Possibilité de mémoriser automatiquement la valeur de mesure

  La mémorisation de la valeur de mesure est indiquée à l'aide de →←.
  ↓↓ indique que la balance peut être chargée.
- Seuil de charge minimale lors de la mémorisation automatique de la valeur de mesure
- Effacement du dernier item dans la mémoire de totalisation à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) M–. Le compteur est diminué d'1 item et un procès-verbal est imprimé.
- Affichage d'une fenêtre info à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) MR : nombre d'items et total si le réglage a été effectué dans le setup : évaluation intermédiaire, affichage + impression ou évaluation finale, affichage + impression (voir l'exemple)
- Dans la fenêtre info, il est possible de sélectionner quelle valeur doit apparaître sur la ligne de messages lors de l'affichage de la valeur de mesure
- Impression d'un procès-verbal de résultat en fonction de l'application réglée (application 1 ou 2). Contenu du procès-verbal réglable dans le setup (impression du composant)
- Procès-verbal avec la possibilité de l'évaluation intermédiaire après chaque addition ou évaluation finale à l'aide de la touche MR
- Evaluation finale lors de l'interruption de la totalisation à l'aide de la touche CF si aucune évaluation finale n'a eu lieu auparavant avec la softkey MR
- Effacement de la mémoire de totalisation et remise à zéro du compteur d'items à l'aide de la touche CF ou lors de l'impression d'un procès-verbal de résultat si le réglage a été effectué dans le setup
- Mémorisation assurée contre les coupures de courant des contenus de la mémoire de totalisation et du compteur d'items
- Poursuite de la totalisation après l'arrêt et la remise en marche de la balance

Réglage des paramètres en usine
Mémorisation automatique des valeurs :
Hors service

Charge minimale pour mémorisation automatique des valeurs :
20 incréments affichage

Source de la valeur pour mémorisation automatique de la valeur :
Application 1

Valeur de mémorisation : Nette

Type de l'évaluation, fonction MR :
Evaluation interm., impression

Tare après M+/M– : Hors service

Impression des composants :
En service

Paramètre de pesée :
Etendue de stabilité : 2 digits

Edition : Edition par application :
Tare après impression individuelle :
Hors service

Touches de fonction à commandes variables

M+	Addition de valeurs de pesée ou de valeurs d'application au total dans la mémoire. Un composant ou un item vient s'ajouter au compteur à chaque pression de touche.
M–	Effacement du dernier item dans la mémoire. Le compteur est alors diminué d'1 item. Il n'est pas possible d'effacer d'autres items en actionnant plusieurs fois cette touche.
MR	Impression ou affichage de l'évaluation intermédiaire ou finale.
nDef	Mémorisation du nombre de composants entré.

Impression «Totalisation»
Le compteur d'items ou de composants «n» est toujours imprimé avant les valeurs de mesure. Lors de l'évaluation intermédiaire ou de l'évaluation finale, les résultats de totaux sont édités.

```
n                5
Total +   151.67 g
```

Totalisation Σ

Opérations préliminaires
- Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

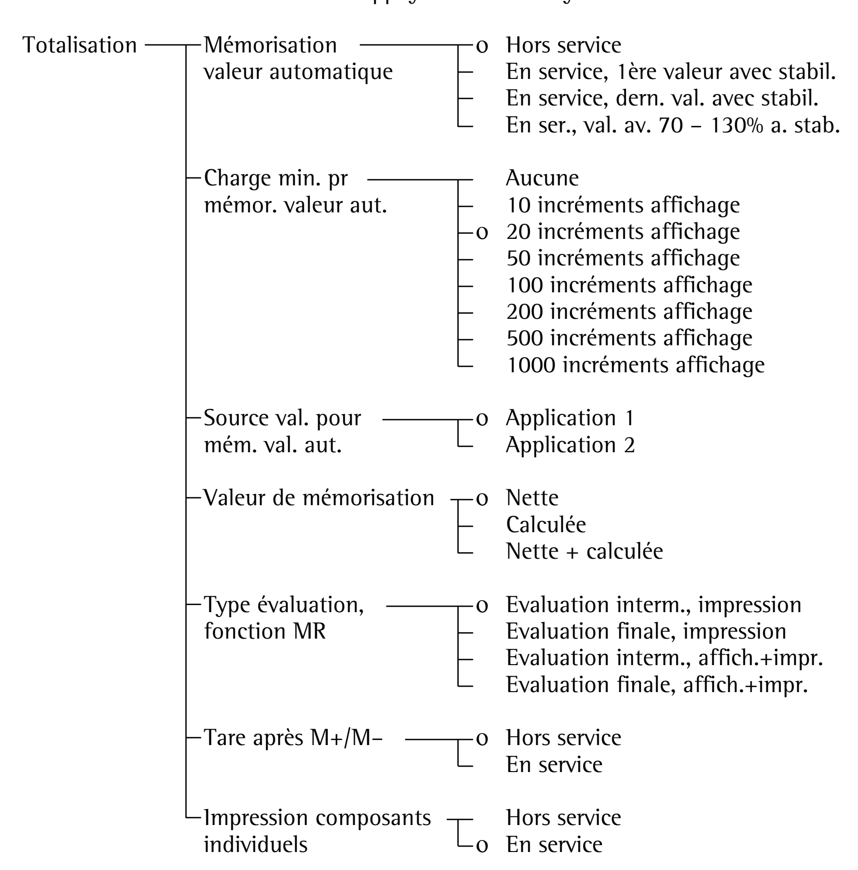
- Régler le programme d'application «Totalisation» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

- Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

- Sélectionner Application 3 (procés-verbal) : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

- Sélectionner Totalisation : appuyer sur la softkey ^ ou sur la softkey v.

- Confirmer Totalisation : appuyer sur la softkey >.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

- Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Autres fonctions
En plus des fonctions :

– entrée de chiffres/de lettres,

– tarage (pas lors de l'entrée de chiffres/de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
- Appuyer sur la softkey isoTST

> Pour plus de détails, voir au paragraphe «Calibrage, ajustage».

Commutation vers une autre application
- Appuyer sur la touche (⟲)

> Pour plus de détails, se reporter au programme d'application correspondant.

Setup (régler les paramètres)
- Appuyer sur la touche (Setup)

> Pour plus de détails, voir le chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
- Appuyer sur la touche (I/⏻)

> La balance s'arrête.

Exemple
Totaliser des pièces comptées

Réglages (écarts par rapport au réglage d’usine) :
Setup : Applic : Application 2 : Hors service
Setup : Applic : Application 3 : Totalisation : Valeur de mémorisation : Nette + calculée
Setup : Applic : Application 3 : Totalisation : Type évaluation, fonction MR : Evaluation finale, affich.+impres.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	(I/⏻)	
2. Si nécessaire, effacer les anciennes données de totalisation	(CF)	
3. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g TOTAL.: Démarrage avec M+ isoTST M+
4. Si nécessaire, commuter sur Application 1 : Comptage	(touche de commutation)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g Σ COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
5. Déposer la quantité de pièces affichée nRef sur la balance (par ex. 10 pièces)	Déposer l’échantillon	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 352.89 g Σ COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
6. Démarrer l’initialisation de comptage	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01 0% 100% + 10 pcs COMPTAGE: wRef = 35.28900 g isoTST Pesée nRef 10 pcs wRef 35.28900 g
7. Enlever le nombre de pièces de référence et commuter sur totalisation	Décharger la balance (touche de commutation)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 0 pcs TOTAL.: Démarrage avec M+ isoTST M+
8. Déposer la première quantité de pièces sur la balance (par ex. 50 pièces)	Déposer l’échantillon	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 50 pcs TOTAL.: Démarrage avec M+ isoTST M+

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
9. Mémoriser le nombre de pièces	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g; 0% 100%; + 50 pcs; TOTAL.: n=1 Σ Qnt= + 100 pcs; isoTST MR M– M+
		-------------------- 16.01.1997 11:06 n + 1 N + 1764.45 g Qnt + 50 pcs
10. Décharger la balance	Enlever l'échantillon	
11. Déposer une nouvelle quantité de pièces sur la balance (par ex. 60 pièces)	Déposer l'échantillon	Max6200 g d= 0.01g; 0% 100%; + 60 pcs; TOTAL.: n=1 Σ Qnt= + 110 pcs; isoTST MR M– M+
12. Additionner le nombre de pièces	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g; 0% 100%; + 60 pcs; TOTAL.: n=2 Σ Qnt= + 170 pcs; isoTST MR M– M+
		n + 2 N + 2117.34 g Qnt + 60 pcs
13. Répéter les étapes 10 et 11 plusieurs fois si nécessaire		
14. Affichage de la valeur finale (fenêtre info) (ici par ex. 5 mesures avec un poids total de 8751,67 g et un nombre total de pièces de 248). Dans la fenêtre info, il est possible de régler à l'aide de O quelle valeur doit apparaître sur la ligne de messages.	Softkey MR	TOTAL: oNet: n = 5 Net: Σ = + 8751.67 g Calcul: n = 5 Calcul: Σ = + 248 pcs << v ↲
15. Imprimer la valeur finale	(touche d'impression)	-------------------- n 5 TOTAL + 8751.67 g TOTAL + 248 pcs 16.01.1997 11:16 --------------------

Formulation

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible d'additionner dans les mémoires de totalisation des valeurs de pesée et des valeurs calculées composant une formulation.

La formulation peut être utilisée avec un programme de l'application 1 à part recalcul, de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et les fonctions diverses.

Caractéristiques
– Totalisation de valeurs de pesée et de valeurs calculées

– Pesée de composants vers zéro par l'entrée d'une valeur par l'intermédiaire du clavier numérique à l'aide de la softkey Cons.

– Mémorisation simultanée de valeurs nettes et de valeurs calculées, le cas échéant

– Valeurs de pesée et valeurs calculées soit de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage) ou de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) ; réglable dans le setup

– Mémoire de composants pour jusqu'à 65535 composants

– Affichage du compteur de composants et du total actuel sur la ligne de messages

– Tarage de la balance après mémorisation d'un composant

– Entrée du nombre de mesures de composants (nombre de mesures de consigne nDef). Impression du résultat et effacement de la mémoire dès que l'on a atteint nDef

– Addition du total et de la valeur de mesure actuelle, avec la précision de l'affichage, à l'aide de la softkey M+ et impression de procès-verbal si le réglage a été effectué dans le setup

– Mémorisation de la valeur de mesure en fonction de la stabilité de la balance comme réglé dans le setup : Etendue de stabilité

– Possibilité de mémoriser automatiquement la valeur de mesure

La mémorisation de la valeur de mesure est indiquée à l'aide de →←.

↓↓ indique que la balance peut être chargée.

– Seuil de charge minimale lors de la mémorisation automatique de la valeur de mesure

– Après avoir enlevé le dernier composant, mémorisation du poids du composant actuel à l'aide de la touche à commandes variables M–. Le compteur est diminué d'1 item et un procès verbal est imprimé.

– Impression d'un procès verbal de résultat en fonction de l'application réglée (application 1 ou 2). Contenu du procès-verbal réglable dans le setup

– Procès-verbal avec la possibilité de l'évaluation intermédiaire après chaque addition ou évaluation finale à l'aide de la touche MR

– Evaluation finale lors de l'interruption de la formulation à l'aide de la touche (CF) si aucune évaluation finale n'a eu lieu auparavant avec la softkey MR.

– Effacement de la mémoire de composants et remise à zéro du compteur d'items à l'aide de la touche (CF) ou lors de l'impression d'un procès-verbal de résultat si le réglage a été effectué dans le setup

– Mémorisation assurée contre les coupures de courant des contenus de la mémoire des composants et du compteur de composants

– Poursuite de la formulation après l'arrêt et la mise en marche de la balance

Réglage des paramètres en usine
Mémorisation automatique des valeurs :
Hors service

Charge minimale pour mémorisation automatique des valeurs :
20 incréments affichage

Source de la valeur pour mémorisation automatique de la valeur :
Application 1

Valeur de mémorisation : Nette

Type de l'évaluation, fonction MR :
Evaluation interm., impression

Impression des composants :
En service

Paramètre de pesée : Etendue de stabilité :
2 digits

Edition : Edition par application :
Tarage après impression individuelle :
Hors service

Touches de fonction à commandes variables

M+ Addition de valeurs de pesée ou de valeurs d'application au total dans la mémoire. Le compteur est augmenté d'1 composant ou d'1 item à chaque pression de touche.

M– Effacement du dernier item dans la mémoire. Le compteur est alors diminué d'1 item. Il n'est pas possible d'effacer d'autres items en actionnant plusieurs fois cette touche.

MR Impression ou affichage de l'évaluation intermédiaire ou finale.

nDef Mémorisation du nombre de composants entré.

Cons. Entrée d'un poids de composant par l'intermédiaire du clavier numérique afin de peser ensuite vers zéro.

Impression «Formulation» :
Lors de l'évaluation intermédiaire ou de l'évaluation finale, les résultats de totaux sont édités.

```
Comp2 +      42.38 g
T Comp+     184.89 g
```

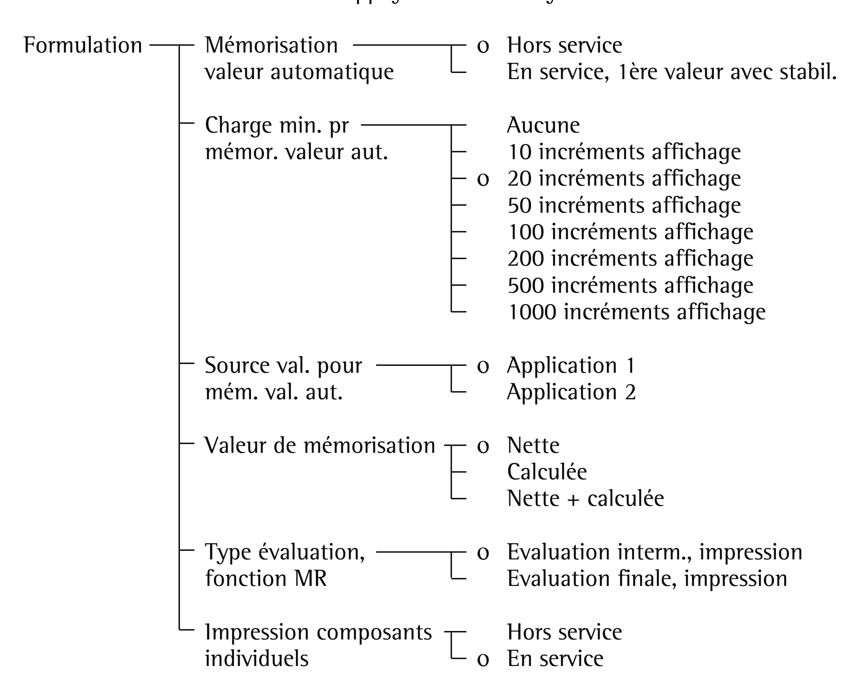
Comp2 : Poids du 2ème composant
T Comp : Total des composants

Formulation

Opérations préliminaires
- Mettre la balance sous tension : touche I/⏻

> Le logo Sartorius apparaît.

- Régler le programme d'application «Formulation» dans le setup : appuyer sur la touche Setup
- Sélectionner `Paramètres application` : appuyer 2 fois sur la softkey `v`, puis sur la softkey `>`.
- Sélectionner `Application 3 (procès-verbal)`: appuyer 2 fois sur la softkey `v`, puis sur la softkey `>`.
- Sélectionner `Formulation` : appuyer sur la softkey `^` ou sur la softkey `v`.
- Confirmer `Formulation` : appuyer sur la softkey `>`.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

- Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey `<<`.

Autres fonctions
En plus des fonctions :

– entrée de chiffres/de lettres,

– tarage (pas lors de l'entrée de chiffres/de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage
- Appuyer sur la softkey `isoTST`

> Pour plus de détails, voir au paragraphe «Calibrage, ajustage».

Commutation vers une autre application
- Appuyer sur la touche (touche de commutation d'application)

> Pour plus de détails, se reporter au programme d'application correspondant.

Setup (régler les paramètres)
- Appuyer sur la touche Setup

> Pour plus de détails, voir le chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance
- Appuyer sur la touche I/⏻

> La balance s'arrête.

Exemple
Peser des composants

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Applic : Application 3 : Formulation : Mémorisation valeur automatique : En service, 1ère val. avec stabil.
Setup : Applic : Application 3 : Formulation : Charge min. pr mémor. valeur aut. : 100 incréments affichage
Setup : Applic : Application 3 : Formulation : Type évaluation, fonction MR : Evaluation finale, impression

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	(I/⏻)	
2. Si nécessaire, effacer les anciennes données de formulation	(CF)	
3. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g FORM.: Démarrage avec M+ isoTST M+
4. Poser le récipient vide sur la balance (ici par ex. 180,59 g)	Charger la balance	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 180.59 g FORM.: Démarrage avec M+ isoTST M+
5. Tarer	(Tare)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g FORM.: Démarrage avec M+ isoTST M+
6. Peser le premier composant (ici par ex. 42,88 g)	Mettre le composant dans le récipient	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 42.88 g FORM.: n=0 Σ= +42.88 g isoTST M+
7. Mémoriser le composant dans la mémoire de formulation. La balance est tarée automatiquement.	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g N2 FORM.: n=1 Σ= +42.88 g isoTST MR M− M+
Le composant est imprimé automatiquement.		-------------------- 16.01.1997 14:04 Comp1 + 42.88 g

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
8. Peser le composant suivant (ici par ex. 50,80 g)	Mettre le composant dans le récipient	
Après stabilité, le composant est automatiquement mémorisé dans la mémoire de totalisation et imprimé.		COMP2 + 50.80 g
La balance est automatiquement tarée.		Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g N2 FORM.: n=2 Σ= +93.68 g isoTST MR M- M+
9. Si nécessaire, répéter l'étape 7 plusieurs fois		
10. Imprimer l'évaluation finale (ici par ex. avec le poids total des composants : 212,43 g)	Softkey MR	-------------------- n 2 TOT.CP+ 212.43 g 16.01.97 14:10:33 --------------------
11. Si nécessaire, effacer les anciennes données de formulation	(CF)	

Statistiques x̄

Fonction
A l'aide de ce programme d'application, il est possible de totaliser et d'évaluer sous forme de statistiques des valeurs de pesée et des valeurs calculées.

Pour l'évaluation, il faut calculer :
- la valeur moyenne
- l'écart-type
- le coefficient de variation
- le total des valeurs
- la plus petite valeur (minimum)
- la plus grande valeur (maximum)
- la différence entre le minimum et le maximum

Les statistiques peuvent être utilisées avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage), de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et les fonctions diverses.

Caractéristiques
- Mémorisation de valeurs de pesée et de valeurs calculées
- Mémorisation simultanée de valeurs nettes et de valeurs calculées, le cas échéant
- Valeurs de pesée et valeurs calculées soit de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage) ou de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) ; réglable dans le setup
- Mémoire de totalisation pour jusqu'à 65535 items
- Affichage du compteur d'items et, par exemple, du total actuel sur la ligne de messages
- Tarage de la balance après mémorisation d'un item si le réglage a été effectué dans le setup et si aucune tare prédéfinie n'a été entrée
- Entrée du nombre de mesures individuelles (nombre de mesures de consigne nDef). Impression du résultat et effacement de la mémoire dès que l'on a atteint nDef
- Addition du total et de la valeur de mesure actuelle, avec la précision de l'affichage, à l'aide de la softkey M+ et impression de procès-verbal si le réglage a été effectué dans le setup
- Mémorisation de la valeur de mesure en fonction de la stabilité de la balance comme réglé dans le setup : Paramètre de pesée : Etendue de stabilité
- Possibilité de mémoriser automatiquement la valeur de mesure. La mémorisation de la valeur de mesure est indiquée à l'aide de →←. ↓↓ indique que la balance peut être chargée.
- Seuil de charge minimale lors de la mémorisation automatique de la valeur
- Effacement du dernier item dans la mémoire de totalisation à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) M–. Le compteur est diminué d'1 item et un procès-verbal est imprimé.
- Affichage d'une fenêtre info à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) MR : nombre, valeur moyenne, écart-type, coefficient de variation, total, plus petite et plus grande valeur et différence entre la plus petite et la plus grande valeur si le réglage a été effectué dans le setup : évaluation intermédiaire, affichage + impression ou évaluation finale, affichage + impression (voir l'exemple)
- Dans la fenêtre info, il est possible de sélectionner à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) v, ↵ quelle valeur doit apparaître sur la ligne de messages lors de l'affichage de la valeur de mesure
- Impression d'un procès-verbal de résultat en fonction de l'application réglée (application 1 ou 2). Contenu du procès-verbal réglable dans le setup (impression du composant)
- Procès-verbal avec la possibilité de l'évaluation intermédiaire après chaque addition ou évaluation finale à l'aide de la touche MR
- Evaluation finale lors de l'interruption des statistiques à l'aide de la touche (CF) si aucune évaluation finale n'a eu lieu auparavant avec la softkey MR.
- Effacement de la mémoire de totalisation et remise à zéro du compteur d'items à l'aide de la touche (CF) ou lors de l'impression d'un procès-verbal de résultat si le réglage a été effectué dans le setup
- Mémorisation assurée contre les coupures de courant des contenus de la mémoire de totalisation et du compteur d'items
- Poursuite de la totalisation après l'arrêt et la mise en marche de la balance

Réglage des paramètres en usine
Mémorisation automatique des valeurs : Hors service

Charge minimale pour mémorisation automatique des valeurs : 20 incréments affichage

Source de la valeur pour mémorisation automatique de la valeur : Application 1

Valeur de mémorisation : Nette

Type de l'évaluation, fonction MR : Evaluation interm., impression

Tare après M+/M– : Hors service

Impression des composants : En service

Paramètre de pesée : Etendue de stabilité : 2 digits

Edition : Edition par application : Tarage après impression individuelle : Hors service

Touches de fonction à commandes variables

M+	Mémorisation de valeurs de pesée ou de valeurs d'application au total dans la mémoire. Un item ou un composant s'ajoute au compteur à chaque pression de touche.
M–	Effacement du dernier item dans la mémoire. Le compteur est alors diminué d'1 item. Il n'est pas possible d'effacer d'autres items en actionnant plusieurs fois cette touche.
MR	Impression ou affichage de l'évaluation intermédiaire ou finale.
nDef	Mémorisation du nombre de composants entré.

Impresion «Statistiques»
Le compteurs d'items ou de composants «n» est toujours imprimé avant les valeurs de mesure. Lors de l'évaluation intermèdiaire ou de l'évaluation finale, les résultats de statistiques sont édités.

```
n                5
Total   +151.67321  g
Moyen.  +     33.0  pcs
s       +      3.2  pcs
srel    +     9.70  %
Total   +      165  pcs
Min     +       29  pcs
Max     +       37  pcs
Diff    +        8  pcs
```

n:	Compteur d'items
Total:	Total des valeurs
Moyen.:	Valeur moyenne
s:	Exart-type
srel:	Coefficient de vaiation
Total:	Total des valeurs
Min:	Minimum
Max:	Maximum
Diff.:	Différence entre le maximum et le minimum

Statistiques

Opérations préliminaires

● Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

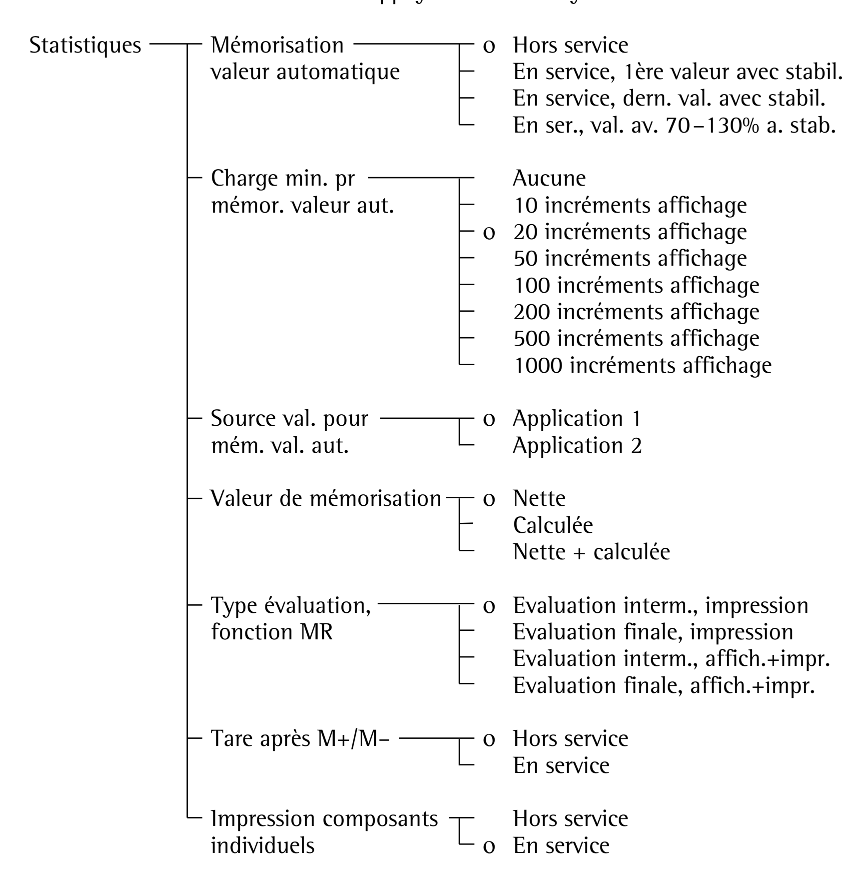
● Régler le programme d'application «Statistiques» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

● Sélectionner `Paramètres application` : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner `Application 3 (procés-verbal)` : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner `Statistiques` : appuyer sur la softkey ^ ou sur la softkey v.

● Confirmer `Statistiques` : appuyer sur la softkey >.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Autres fonctions

En plus des fonctions :

– entrée de chiffres/de lettres,

– tarage (pas lors de l'entrée de chiffres/ de lettres),

– impression,

il est possible d'accéder aux fonctions suivantes à partir de ce programme d'application :

Calibrage/Ajustage

● Appuyer sur la softkey `isoTST`

> Pour plus de détails, voir au paragraphe «Calibrage, ajustage».

Commutation vers une autre application

● Appuyer sur la touche (⟲)

> Pour plus de détails, se reporter au programme d'application correspondant.

Setup (régler les paramètres)

● Appuyer sur la touche (Setup)

> Pour plus de détails, voir le chapitre «Réglages».

Arrêt de la balance

● Appuyer sur la touche (I/⏻)

> La balance s'arrête.

Exemple
Totaliser des pièces comptées et imprimer les statistiques

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :
Setup : Applic : Application 1 : Comptage : Optimisation poids pièce : Manuelle
Setup : Applic : Application 3 : Statistiques : Valeur de mémorisation : Calculée
Setup : Applic : Application 3 : Statistiques : Type évaluation, fonction MR : Evaluation finale, affich.+impres.

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	I/⏻	
2. Si nécessaire, effacer les anciennes données de statistiques	CF	
3. Tarer	Tare	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g STAT.: Démarrage avec M+ isoTST M+
4. Si nécessaire, commuter sur Application 1 : Comptage	(touche de commutation)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0.00 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
5. Déposer le nombre de pièces affiché nRef sur la balance (par ex. 10 pièces)	Déposer l'échantillon	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 106.26 g COMPTAGE: nRef = 10 pcs isoTST Démar.
6. Démarrer l'initialisation de comptage	Softkey Démar.	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 10 pcs COMPTAGE: wRef = 10.62600 g isoTST Pesée nRef 10 pcs wRef 10.62600 g
7. Enlever le nombre de pièces de référence et commuter sur statistiques	Décharger la balance (touche de commutation)	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 0 pcs STATI.: Start with M+ isoTST M+
8. Déposer la première quantité de pièces sur la balance (par ex. 35 pièces)	Déposer l'échantillon à peser	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 35 pcs STAT.: Démarrage avec M+ isoTST M+

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
9. Mémoriser le nombre de pièces	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 35 pcs STAT.:n=1 Qnt + 35 pcs isoTST MR M− M+
		-------------------- 16.01.1997 11:06 n + 1 Qnt + 35 pcs
10. Décharger la balance	Retirer l'échantillon	
11. Déposer une nouvelle quantité de pièces sur la balance (par ex. 29 pièces)	Déposer l'échantillon	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 29 pcs STAT.:n=1 Qnt + 35 pcs isoTST MR M− M+
12. Additionner le nombre de pièces	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 29 pcs STAT.:n=1 Qnt + 35 pcs isoTST MR M− M+
		n 2 Qnt + 29 pcs
13. Répéter les étapes 11 et 12 plusieurs fois si nécessaire		
14. Affichage de la valeur finale (fenêtre info) (ici par ex. 5 mesures avec un nombre total de pièces de 165). Dans la fenêtre info, il est possible de régler à l'aide de ○ quelle valeur doit apparaître sur la ligne de messages.	Softkey MR	STATI.: Calcul: n 5 / Calcul: x̄ = + 33.0 pcs / Calcul: s = + 3.2 pcs / Calcul: srel = + 9.70 % / oCalcul: Σ = + 165 pcs / << v ↲
15. Imprimer la valeur finale	(touche impression)	-------------------- n 5 / MOYEN.+ 33.0 pcs / s + 3.2 pcs / srel + 9.70 % / TOTAL + 165 pcs / Min + 29 pcs / Max + 37 pcs / Diff + 8 pcs / 16.01.1997 11:16 / --------------------

Deuxième mémoire de tare (Tare prédéfinie)

Fonction
A l'aide de cette fonction, il est possible de mémoriser une valeur de poids sous la forme d'une compensation de tare ou d'entrer une valeur numérique sous la forme d'une valeur de tare prédéfinie.

Cette fonction peut être utilisée avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage), de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps), de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et les fonctions diverses.

Caractéristiques
- Mémorisation d'une valeur de poids dans la deuxième mémoire de tare (sans entrée préalable sur le clavier numérique)
- Mémorisation d'une valeur numérique dans la deuxième mémoire de tare (avec entrée préalable sur le clavier numérique)
- Identification de la valeur nette avec **NET1** lorsque la deuxième mémoire de tare est occupée
- La fonction peut être affectée à la quatrième ou à la cinquième touche à commandes variables (softkey) en partant de la droite (F4 ou F5)

  L'indication de la softkey est : PT1/T1
- L'identification de la valeur de pesée mémorisée en tant que tare du récipient dans le setup est possible. Les valeurs de poids suivantes qui sont supérieures à 70% de la tare du récipient sont automatiquement affichées comme poids de récipient et tarées.
- Impression automatique lors de la mémorisation ou de l'entrée (voir le chapitre «Réglages»)
- La valeur de tare (prédéfinie) peut être effacée à l'aide de la touche (CF)

Réglage des paramètres en usine
Poids de tare récipient :
Non

Impression automatique :
Hors service

Touches de fonction à commandes variables

PT1/T1	Mémoriser une valeur de poids comme valeur de tare
PT1	Mémoriser une valeur entrée comme valeur de tare

Impression «2ème mémoire de tare»
Il est possible d'imprimer soit :

- la valeur nette N1, ou
- le poids de tare T1, ou
- la valeur de tare PT1 entrée par l'intermédiaire du bloc numérique

```
N1      63.48 g
T1     138.73 g
PT1    150.00 g
```

N1: Valeur nette avec mémoire de tare occupée
T1: Valeur de poids de tare
PT1: Valeur de tare entrée avec bloc numérique

Opérations préliminaires
● Mettre la balance en marche : touche (I/⏻).

> Le logo Sartorius apparaît.

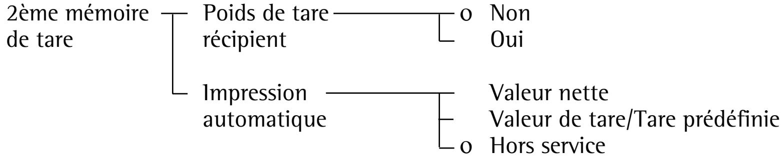
● Régler «Fonction diverse (F4)» ou «Fonction diverse (F5)» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Fonct.divers.(F4) ou Fonct.divers.(F5) : appuyer 3 fois (ou 4 fois) sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner 2ème mémoire de tare.

● Confirmer 2ème mémoire de tare.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Deuxième mémoire de tare en usage réglementé
- Information sur la valeur de tare par entrée sur le bloc numérique avec la softkey (i)PT1.
- La valeur de tare PT1 est imprimée pour la valeur nette.

Exemple
Calculer le poids du contenu de bouteilles : le poids des bouteilles est de 400 g.

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :

Setup : Paramètres d'application : Fonct. divers. (F4) : 2ème mém. tare : Impression automatique : Valeur de tare/Tare prédéfinie

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	I/⏻	
2. Entrer le poids de la bouteille (ici par ex. 400 g)	4 0 0	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% 400 PT1 ID E
3. Mémoriser la valeur de tare	Softkey PT1	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% – 400.00 g NET1 TARE1: Mémorisation PT1 isoTST PT1/T1
		PT1 + 400.00 g
4. Déterminer le poids du contenu de la bouteille (ici par ex. contenu = 650 g)	Poser la bouteille remplie sur la balance	Max6200 g d= 0.01g 0% 100% + 650.00 g NET1 isoTST PT1/T1

Identification individuelle (identificateur ID)

Fonction
A l'aide de cette fonction, il est possible de mémoriser des identifications en vue de la saisie de valeurs de mesure et de les imprimer.

Cette fonction peut être utilisée avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage), de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et de l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) et les autres fonctions diverses.

Caractéristiques
- Il est possible de mémoriser, de modifier et d'effacer séparément jusqu'à 4 identificateurs.
- Chaque identificateur a un nom et une valeur. Tous deux peuvent être entrés par l'utilisateur.
- Les noms pour les identificateurs sont entrés dans le Setup : Entrée.
- Un maximum de 20 caractères peut être entré pour le nom de l'identificateur. Lors de l'entrée ultérieure de la valeur de l'identificateur, 15 caractères au maximum apparaissent à l'affichage.
- Les valeurs pour les identificateurs sont entrées lorsque le programme d'application est activé après avoir commuté à l'aide de la softkey ID.
- Un maximum de 20 caractères peut être entré pour la valeur de l'identificateur.
- L'une des quatre valeurs d'identificateur est également accessible directement par entrée sur le bloc numérique. Les trois autres sont accessibles uniquement après commutation vers l'affichage de l'identificateur à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) ID.
- La fonction peut être affectée à la quatrième ou à la cinquième touche à commandes variables (softkey) en partant de la droite (F4 ou F5).
- Les identificateurs sont imprimés en fonction du réglage effectué dans le setup (voir le paragraphe «Opérations préliminaires»).
- Chaque identificateur peut être placé une seule fois à la place que l'on veut dans la liste de procès-verbal individuel et de procès-verbal de totalisation.
- Le nom est imprimé cadré à gauche, la valeur cadrée à droite. Si le nom et la valeur sont trop longs pour une ligne d'impression, l'impression s'effectue sur deux lignes.
- Chaque caractère d'un identificateur peut être effacé individuellement à l'aide de la touche (CF) si le réglage a été effectué dans le setup : Paramètre de l'appareil Clavier : Fonction CF lors entrée : Efface le dernier caractère
- Les identificateurs peuvent être effacés à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) Efface.

Réglage d'usine des noms d'identificateur
ID1: ID1
ID2: ID2
ID3: ID3
ID4: ID4

Réglage des valeurs d'identificateur en usine
Aucune valeur n'est réglée.

Réglage des paramètres en usine
Impression :
Avec chaque pression touche Print

Touches de fonction à commandes variables

ID	Commuter vers le menu «Identification individuelle (identificateur)»
Efface	Effacer la valeur de l'identificateur sélectionnée

Identification individuelle (identificateur ID)

Opérations préliminaires

● Mettre la balance en marche : touche (I/⏻).

> Le logo Sartorius apparaît.

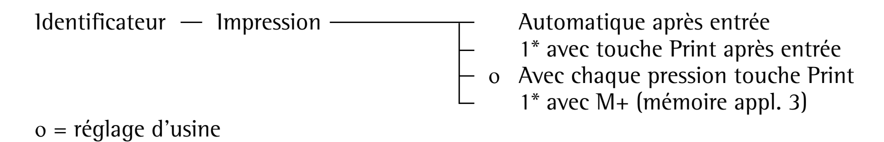
● Régler «Fonction diverse (F4)» ou «Fonction diverse (F5)» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup).

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Fonct.divers. (F4) ou Fonct.divers. (F5) : appuyer 3 fois (ou 4 fois) sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Identificateur.

● Confirmer Identificateur.



o = réglage d'usine

voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Appuyer 4 fois sur la softkey <.

● Entrer le nom de l'identificateur : sélectionner Edition : appuyer sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Identificateur : appuyer 5 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● ID1 : sélectionner.

● Entrer le nom pour ID1 et confirmer : appuyer sur les touches du bloc numérique, appuyer sur les softkeys pour les lettres.

○ Si nécessaire, entrer des noms pour ID2, ID3 et ID4.

● Mémoriser les réglages et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Exemple

Voir page suivante.

Exemple

Des procès-verbaux d'impression doivent porter l'adresse de la société ainsi que le numéro de lot auquel ils appartiennent.
Chaque ligne d'identificateur doit commencer par la signification de la ligne (nom d'identificateur).
Cette identification doit être éditée dans le procès-verbal pour chaque valeur nette.

Réglages (écarts par rapport aux réglages d'usine) :
Setup : Application : Fonct. divers.(F4) : Identificateur
Setup : Entrée : ID1 : Société
Setup : Entrée : ID2 : Ville
Setup : Entrée : ID3 : Rue
Setup : Entrée : ID4 : Lot

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance en marche	(I/⏻)	
2. Sélectionner Fonction diverse (F4) dans le setup	(Setup) Appuyer 2 fois sur la softkey ∨, puis sur la softkey > Appuyer 3 fois sur la softkey ∨, puis sur la softkey >	SETUP APPLICATION FCT.DIV.F4 oHors service 2ème mémoire de tare Identificateur Mémor. man. ds mémoire appl.3 (M+) Mémoire données produit << < ∨ ↵
3. Sélectionner Identificateur	Si nécessaire, appuyer plusieurs fois sur la softkey ∨ ou ∧	SETUP APPLICATION FCT.DIV.F4 oHors service 2ème mémoire de tare Identificateur Mémor. man. ds mémoire appl.3 (M+) Mémoire données produit << < ∧ ∨ >
4. Confirmer Identificateur et ensuite quitter Fonction diverse (F4)	Softkey > Appuyer 3 fois sur la softkey <	APPLICATION FCT.DIV.F4 ID Impression << < >
5. Sélectionner Identificateur ID1 (Edition : Identificateur)	Softkey ∨, softkey > 5 fois sur la softkey ∨, softkey >, softkey ∨	SETUP EDITION ID Lot (ID S): ID1: ID1 ID2: ID2 ID3: ID3 ID4: ID4 << < ∧ ∨
6. Entrer le nom pour ID1 (ici : SOCIETE) et confirmer	(ABC) ... voir également page 40 (ABC), softkey ↵	SETUP EDITION ID Lot (ID S): ID1: SOCIETE ID2: ID2 ID3: ID3 ID4: ID4 << < ∧ ∨

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
7. Répéter les étapes 5 et 6 : ID2 : VILLE ID3 : RUE ID4 : LOT		SETUP ENTREE ID1: SOCIETE ID2: VILLE ID3: RUE ID4: LOT Temps ajust.1: << ^ v ↲
8. Mémoriser le réglage, quitter le setup et sélectionner l'entrée pour la valeur de l'identificateur	Softkey << Softkey ID	IDENTIFIC.: SOCIETE VILLE RUE LOT << Efface v ↲
9. Entrer la désignation pour SOCIETE (ici par ex. Sartorius)	(ABC) ... voir également page 40	IDENTIFIC.: SOCIETE SARTORIUS VILLE RUE LOT << Efface v ↲
10. Confirmer l'entrée	(ABC), Softkey ↲	IDENTIFIC.: SOCIETE SARTORIUS VILLE RUE LOT << Efface ^ v ↲
11. Répéter les étapes 9 et 10 pour VILLE : GOETTINGEN RUE : WEENDER LANDSTRASSE LOT : 15		IDENTIFIC.: SOCIETE SARTORIUS VILLE GOETTINGEN RUE WEENDER LANDSTRASSE LOT 15 << Efface ^ ↲
12. Déposer le premier échantillon (ici par ex. avec 210,53 g)	Charger la balance	Max4200 g d= 0.01g 0% 100% + 210.53 g Cal ID
13. Imprimer la valeur de pesée (si nécessaire, effectuer d'autres pesées et imprimer)	(⎙)	SOCIETE SARTORIUS VILLE GOETTINGEN RUE WEENDER LANDSTRASSE LOT 15 N + 210.53 g
14. Lorsque les pesées sont terminées, effacer les identificateurs séparément ou mettre les identificateurs hors service : Setup : Paramètres d'application : Fonction diverse (F4) (F5) ; Hors service	Softkey ID Appuyer 4 fois sur la softkey Efface	IDENTIFIC.: SOCIETE SARTORIUS VILLE GOETTINGEN RUE WEENDER LANDSTRASSE LOT 15 << Efface v ↲

Mémorisation manuelle M+

Fonction
A l'aide de cette fonction, il est possible de mémoriser dans l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques) des valeurs de mesure et des résultats directement à partir de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage) ou de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps).

Caractéristiques
– La fonction peut être affectée à la quatrième ou à la cinquième touche à commandes variables (softkey) en partant de la droite (F4 ou F5). L'indication de la softkey est : M+

– Un programme de l'application 3 (totalisation, formulation, statitiques) doit être activé afin de pouvoir ensuite afficher et imprimer le résultat.

Réglage des paramètres en usine
Aucun paramètre ne peut être réglé.

Opérations préliminaires
● Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

● »Régler «Fonction diverse (F4)» ou «Fonction diverse (F5)» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

● Sélectionner les paramètres application : appuyer sur la softkey Appl.

● Sélectionner Fonct.divers.(F4) ou Fonct.divers.(F5)

● Sélectionner Mémor. man. ds mémoire appl.3 (M+).

● Confirmer Mémor. man. ds mémoire appl.3 (M+).
voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Mémoire des données de produits

Fonction
A l'aide de cette fonction, il est possible de mémoriser, de protéger et de charger des données d'initialisation et des données de l'utilisateur.

Cette fonction peut être utilisée avec un programme de l'application 1 (par ex. comptage, pesée en pourcentage), de l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps) et des fonctions diverses F4 et F5 (identificateur, deuxième mémoire de tare).

Caractéristiques
- Au maximum 300 groupes de données peuvent être mémorisés.
- Les groupes de données peuvent être créés, surinscrits et effacés séparément.
- Affichage des données du produit à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) DonPro.
- Le nom de chaque groupe de données peut être entré par l'utilisateur de manière alphanumérique par l'intermédiaire du clavier numérique (au maximum 15 caractères pour chaque nom). Ainsi l'endroit souhaité est affiché dans la mémoire de données.
- Lors de l'entrée du nom pour le groupe de données, il est possible, à l'aide de la touche (CF), d'effacer le caractère entré en dernier si le réglage a été effectué dans le setup : Paramètres de l'appareil : Clavier : Fonction CF lors entrée : Efface le dernier caractère.
- Les groupes de données sont affichés par ordre alphabétique.
- Les données d'initialisation réglées dans le programme d'application (par ex. wRef, nRef) sont saisies lors de la mémorisation. Lorsque plusieurs applications et fonctions diverses sont activées, une sélection avant la mémorisation permet de choisir les données d'initialisation désirées.
- Il est possible de chercher et d'afficher un groupe de données particulier par entrée alphanumérique.
- La fonction peut être affectée à la quatrième ou à la cinquième touche de fonction à commandes variables (softkey) en partant de la droite (F4 ou F5).
- Les messages d'erreur sont affichés sur la ligne de messages en un texte facile à comprendre.
- Les groupes de données peuvent être effacés à l'aide de la touche à commandes variables (softkey) Efface.

Charger l'accumulateur pour la mémorisation des données : La mémorisation des données a lieu dans une mémoire tampon. Lorsque la balance est débranchée du secteur, les données enregistrées restent mémorisées pendant environ trois mois. En mode veille, les données restent mémorisées grâce à l'alimentation en courant.

Réglage des paramètres en usine
Aucun paramètre ne peut être réglé

Touches de fonction à commandes variables

ProDat	Commuter vers l'affichage des données du produit
Efface	Effacer le groupe de données sélectionné
Charg.	Remplacer les données d'initialisation de l'application actuelle par les données du groupe de données sélectionné
Modif.	Modifier les données du groupe de données mémorisé.
Nouv.	Créer un nouveau groupe de données après entrée du nom du nouveau groupe de données et éventuellement sélection de l'application.
Mémor.	Mémoriser les données d'initialisation de l'application sélectionnée sous le nom sélectionné du groupe de données. Si des données existent déjà pour le groupe de données sélectionné, un message à l'affichage demande si ces données doivent être surinscrites.
Non	Demande de sécurité : avec Non, le processus d'effacement ou de surinscription démarré est interrompu.
Oui	Demande de sécurité : avec Oui, le processus d'effacement ou de surinscription démarré est effectué.

Opérations préliminaires
● Mettre la balance sous tension : touche (I/⏻)

> Le logo Sartorius apparaît.

● Régler «Fonction diverse (F4)» ou «Fonction diverse (F5)» dans le setup : appuyer sur la touche (Setup)

● Sélectionner Paramètres application : appuyer 2 fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Fonct.divers.(F4) ou Fonct.divers.(F5) : appuyer 3 fois (ou 4 fois) sur la softkey v, puis sur la softkey >.

● Sélectionner Mémoire données produit.

● Confirmer Mémoire données produit.
voir également le chapitre «Réglages» : «Menu d'application (vue d'ensemble)».

● Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<.

Exemple
Créer un nouveau groupe de données de base pour les paramètres d'initialisation lors du contrôle +/– :
valeur de consigne, minimum, maximum.

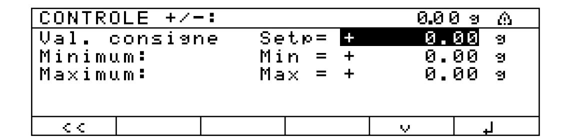
Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :

Setup : Paramètres d'application : Fonct. divers. (F4) : Mémoire données produit
Setup : Paramètres d'application : Application 2 : Contrôle +/–

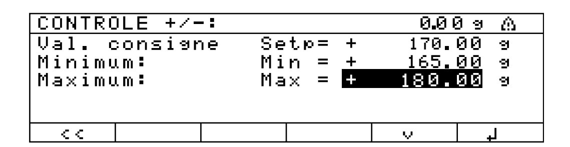
Etape — Appuyer sur la touche (ou opération) — Affichage/Sortie des données

1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages indiqués ci-dessus — I/⏻

2. Dans l'application Contrôle +/– commuter vers l'entrée de la valeur de consigne, du minimum et du maximum — Softkey **Param.**



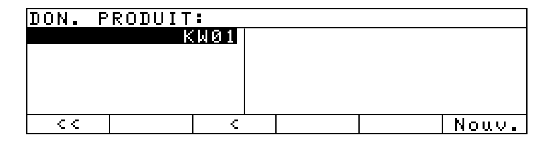
3. Entrer la valeur de consigne 170 g, le minimum 165 g et le maximum 180 g — voir l'exemple dans le chapitre «Contrôle +/–», étapes 5 à 9



4. Commuter vers l'affichage des données de produits (des groupes disponibles sont affichés, ici par ex. 3 groupes de données sont déja disponibles) — Softkey **DonPro**

DON. PRODUIT: PES. POURC.
PES. POURC.40 Wxx% 68.75 g
CALCUL8 pRef 100 %
COMPTAGE13
<< Efface Charg. v Mémor.

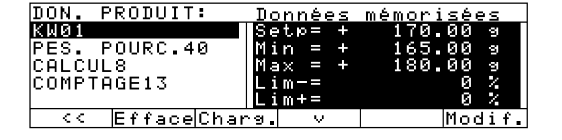
5. Entrer le nom pour le nouveau groupe de données (ici par ex. KW01) — ABC; Softkey **GHIJKL**, Softkey **K**; Softkey **STUVWX**, Softkey **W**; 0 1



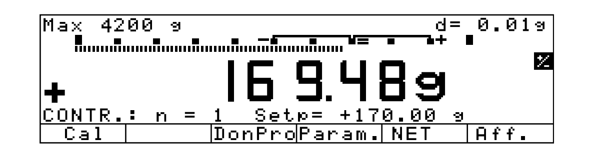
6. Mémoriser les paramètres actuels du contrôle +/– comme groupe de données — Softkey **Nouv.**

DON. PRODUIT: NOUVEAU: KW01
CONTR. +/- Setp= + 170.00 g
Min = + 165.00 g
Max = + 180.00 g
Lim-= 0 %
Lim+= 0 %
<< < Mémor.

7. Confirmer la mémorisation — Softkey **Mémor.**



8. Quitter l'affichage des données de base — Softkey **<<**



Fonction d'impression «FlexPrint»

Fonction
Le logiciel YAD02IS «Nice Label Express» de Sartorius permet de charger dans la balance, par l'intermédiaire d'un ordinateur, des fichiers contenant des instructions d'impression de tickets configurés par l'utilisateur. Des imprimantes ayant différentes polices d'impression peuvent ainsi être connectées à l'interface RS232 de la balance.

Caractéristiques
Option «FlexPrint» activée :
- Fichier d'instruction d'impression disponible : impression configurée conformément au fichier d'instruction d'impression (voir tableau page suivante). Fichier d'instruction d'impression pas disponible : impression comme le procès-verbal standard ou configuré.
- Impression automatique lors de l'initialisation d'un programme d'application ne peut pas être utilisée. L'édition des données d'initialisation peut avoir lieu uniquement par l'intermédiaire du fichier d'instruction d'impression.

Les données suivantes sont éditées uniquement sous la formes de procès-verbaux d'impression standard :
- procès-verbaux de calibrage et d'ajustage
- impressions SETUP
- touche [≡] sur la page d'affichage «Identificateur:»
- touche [≡] sur la page d'affichage «Mémoire des données des produits:»
- la fonction d'impression est effectuée avec la touche [≡] sur la page des paramètres lors du programme contrôle +/- ;
- la fonction MR est effectuée en appuyant sur la touche [≡] pendant l'évaluation (fenêtre info) lors des programmes de totalisation et de statistiques ;
- Appeler les chiffres caractéristiques de FlexPrint, voir le chapitre «Réglages», informations spécifiques à la balance.

- impression pour l'usage réglementé : Les blocs de valeurs de pesée autorisés en usage réglementé sont reconnaissables dans l'en-tête et le bas de page à leur marque non modifiable :

«------ CE [M] ------»

Exemples d'impression de blocs de valeurs de mesure :

Sans tare :

```
------ CE [M] -------
N  +       348.65 g
------ CE [M] -------
```

Balance tarée :

```
------ CE [M] -------
B   +       459.70 g
N   +       348.65 g
T1  +       111.05 g
------ CE [M] -------
```

Balance tarée (2ème mémoire de tare) :

```
------ CE [M] -------
B   +       124.45 g
N   +       100.00 g
T1  +        24.00 g
T2  +         0.45 g
------ CE [M] -------
```

Opérations préliminaires

- Mettre la balance en marche : appuyer sur la touche [I/⏻].
- Régler la fonction Flexprint dans le setup : appuyer sur la touche [Setup].
- Sélectionner le menu d'application : appuyer sur la softkey Applic.
- Sélectionner Réglages de base : appuyer plusieurs fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.
- Sélectionner Edition : appuyer deux fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.
- Sélectionner FlexPrint : appuyer trois fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.
- Sélectionner En service : appuyer une fois sur la softkey v, puis sur la softkey >.
- Mémoriser le réglage et quitter le setup : appuyer sur la softkey <<

Activités d'impression
Les impressions générées à l'aide du logiciel «Nice Label Express» se divisent dans les groupes suivants comme indiqué ci-dessous :

Activité	Explication	Nom du fichier dans le groupe de résultats:
1. Touche [⊚] avec valeur individuelle	Touche d'impression	PPRRINT
2. Touche avec entrée de texte	Entrée de caractères + touche	PDIRECT
3. En-tête de procès-verbal BPL/BPF	En-tête BPL	PGMPHEAD
4. Bas de precès-verbal BPL/BPF	Bas de page BPL	PGMPFOOT
5. Impression de résultats application 1	Pesée d'animaux, MR-CF	PA1RES
6. Impression de résultats application 2	Impression de valeurs valables, impression fonctions régies par le temps	PA2RES
7. Impression de résultats application 3	MR, MR-CF	PA3RES
8. Impression de composants application 1	Procès-verbal M+	PA1COMP
9. Impression de composants application 3	Procès-verbal M+/M	PA3COMP

Combinaison des applications

Ci-dessous sont représentées sous forme de tableau les différentes possibilités de combinaisons des applications décrites.
Chaque ligne représente une possibilité de combinaison. La fonction de base Pesée simple est toujours disponible, il n'est pas nécessaire de la combiner à une fonction de calcul.

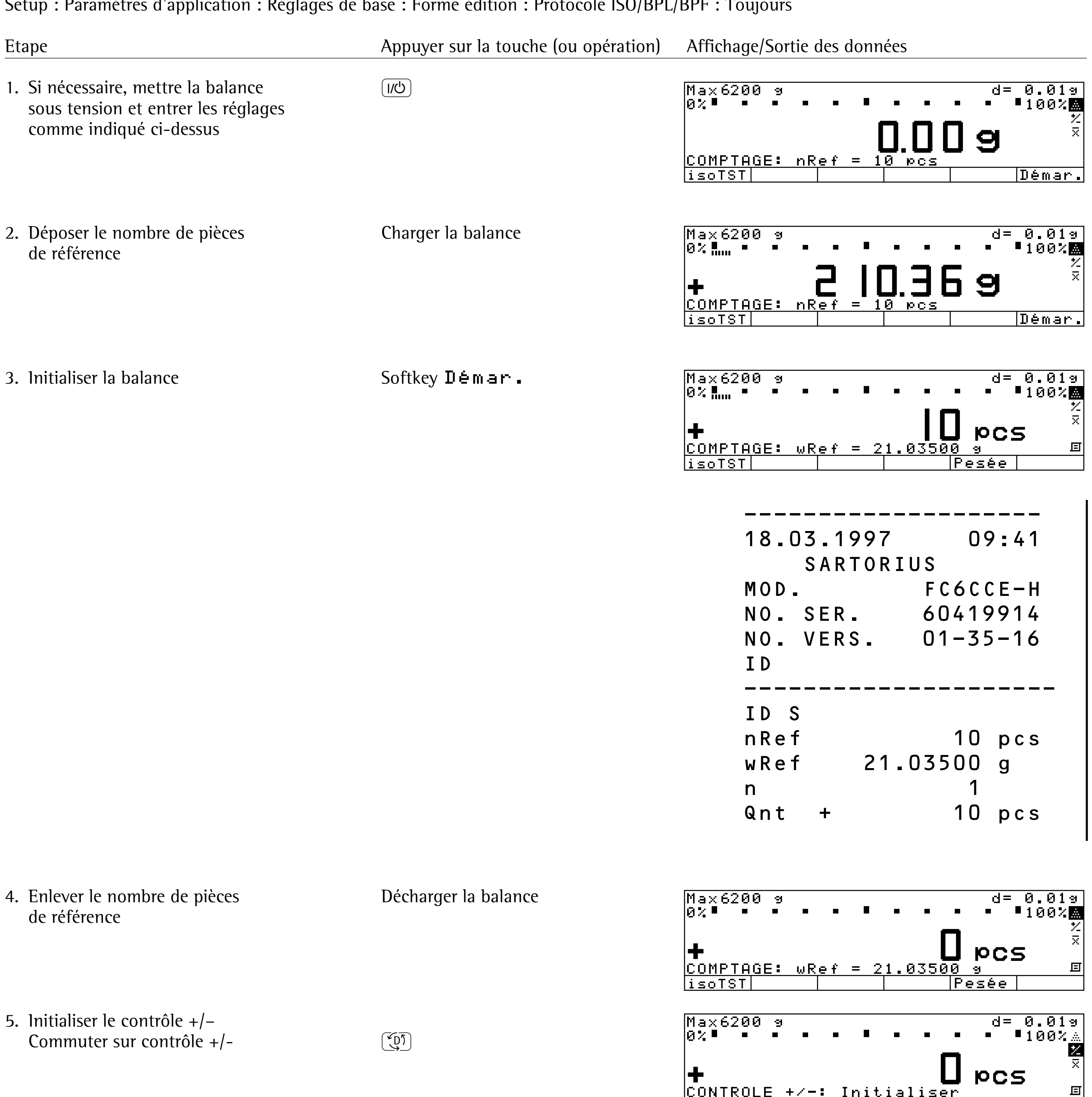
Application 1 (Fonction de base)	Application 2 (Fonction de contrôle)	Application 3 (Fonction de procès-verbal)
Comptage	–	Totalisation
Comptage	–	Formulation
Comptage	–	Statistiques
Pesée en pourcentage	–	Totalisation
Pesée en pourcentage	–	Formulation
Pesée en pourcentage	–	Statistiques
Pesée d'animaux	–	Totalisation
Pesée d'animaux	–	Statistiques
Recalcul	–	Totalisation
Recalcul	–	Statistiques
Calcul	–	Totalisation
Calcul	–	Formulation
Calcul	–	Statistiques
Détermination de masses volumiques	–	Statistiques
Détermination de masses volumiques	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Pesée par différence	–	–
–	Contrôle +/–	Totalisation
–	Contrôle +/–	Formulation
–	Contrôle +/–	Statistiques
Comptage	Contrôle +/–	Totalisation
Comptage	Contrôle +/–	Formulation
Comptage	Contrôle +/–	Statistiques
Pesée en pourcentage	Contrôle +/–	Totalisation
Pesée en pourcentage	Contrôle +/–	Formulation
Pesée en pourcentage	Contrôle +/–	Statistiques
Recalcul	Contrôle +/–	Totalisation
Recalcul	Contrôle +/–	Statistiques
Calcul	Contrôle +/–	Totalisation
Calcul	Contrôle +/–	Formulation
Calcul	Contrôle +/–	Statistiques
–	Fonctions régies par le temps	Totalisation
–	Fonctions régies par le temps	Formulation
–	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Comptage	Fonctions régies par le temps	Totalisation
Comptage	Fonctions régies par le temps	Formulation
Comptage	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Pesée en pourcentage	Fonctions régies par le temps	Totalisation
Pesée en pourcentage	Fonctions régies par le temps	Formulation
Pesée en pourcentage	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Pesée d'animaux	Fonctions régies par le temps	Totalisation
Pesée d'animaux	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Recalcul	Fonctions régies par le temps	Totalisation
Recalcul	Fonctions régies par le temps	Statistiques
Calcul	Fonctions régies par le temps	Totalisation
Calcul	Fonctions régies par le temps	Formulation
Calcul	Fonctions régies par le temps	Statistiques

Combinaison de plusieurs applications : exemples

Exemple :
Contrôle +/– avec évaluation statistique
Des quantités de pièces doivent être contrôlées. Les résultats de mesure se trouvant à l'intérieur des limites de tolérance doivent apparaître sous la forme de statistiques et édités sous la forme d'un procès-verbal ISO/BPL.

Réglages (écarts par rapport au réglage d'usine) :

Setup : Paramètres d'application : Application 3 : Statistiques : Mémorisation valeur automatique : En service, 1ère val. avec stabil.
Setup : Paramètres d'application : Application 3 : Statistiques : Source val. pour mém. val. aut. : Application 2
Setup : Paramètres d'application : Application 3 : Statistiques : Valeur de mémorisation : Calculée
Setup : Paramètres d'application : Application 3 : Statistiques : Type évaluation, fonction MR : Evaluation interm., affich.+impr.
Setup : Paramètres d'application : Réglages de base : Forme édition : Protocole ISO/BPL/BPF : Toujours



Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
1. Si nécessaire, mettre la balance sous tension et entrer les réglages comme indiqué ci-dessus	I/⏻	Max 6200 g d= 0.01g / 0% 100% / 0.00 g / COMPTAGE: nRef = 10 pcs / isoTST Démar.
2. Déposer le nombre de pièces de référence	Charger la balance	Max 6200 g d= 0.01g / 0% 100% / + 210.36 g / COMPTAGE: nRef = 10 pcs / isoTST Démar.
3. Initialiser la balance	Softkey Démar.	Max 6200 g d= 0.01g / 0% 100% / + 10 pcs / COMPTAGE: wRef = 21.03500 g / isoTST Pesée
4. Enlever le nombre de pièces de référence	Décharger la balance	Max 6200 g d= 0.01g / 0% 100% / + 0 pcs / COMPTAGE: wRef = 21.03500 g / isoTST Pesée
5. Initialiser le contrôle +/– Commuter sur contrôle +/-	(touche)	Max 6200 g d= 0.01g / 0% 100% / + 0 pcs / CONTROLE +/-: Initialiser / isoTST Param. Démar.

Procès-verbal imprimé après l'étape 3 :

```
--------------------
18.03.1997     09:41
    SARTORIUS
MOD.         FC6CCE-H
NO. SER.     60419914
NO. VERS.    01-35-16
ID
---------------------
ID S
nRef            10 pcs
wRef      21.03500 g
n                1
Qnt  +          10 pcs
```

Etape	Appuyer sur la touche (ou opération)	Affichage/Sortie des données
6. Entrer la valeur de consigne, le minimum et le maximum (ici par ex. valeur de consigne 10 pièces, minimum 7 pièces, maximum 12 pièces)	Softkey Param. 1 0 Softkey ↵ 7 Softkey ↵ 1 2	CONTROLE +/-: 0 pcs Val. consigne Setp= + 10 pcs Minimum: Min = + 7 pcs Maximum: Max = 12 pcs << ^ ↵
7. Mémoriser l'entrée	Softkey ↵	Max6200 g d= 0.01g LL CONTR.: n = 0 Setp= +10 pcs isoTST Param. NET Aff. Setp + 10 pcs Min + 7 pcs Max + 12 pcs
8. Calculer le premier nombre de pièces inconnu	Charger la balance avec un nombre de pièces inconnu	Max6200 g d= 0.01g + 9 pcs CONTR.: n = 1 Setp= +10 pcs isoTST Param. NET Aff.
9. Commuter sur statistiques	(touche)	Max6200 g d= 0.01g + 9 pcs STAT.: Démarrage avec M+ isoTST MR M- M+
10. Initialiser la mémorisation automatique	Softkey M+	Max6200 g d= 0.01g + 9 pcs STAT.:n=2 Qnt + 9 pcs isoTST MR M- M+ n 1 Qnt + 9 pcs
11. Calculer un autre nombre de pièces inconnu L'impression a lieu automatiquement.	Charger la balance	
12. Terminer la pesée Les statistiques sont réalisées. La fin du procès-verbal BPL est imprimée.	CF	n 4 MOYEN.+ 10.0 pcs s + 0.8 pcs srel + 8.00 % TOTAL + 40 pcs Min + 9 pcs Max + 11 pcs Diff + 2 pcs -------------------- 18.03.1997 10:26 NOM: --------------------
13. Effacer l'initialisation de la dernière application	CF	

Sortie des données

Vous disposez de trois possibilités pour la sortie des données :

- Afficheur de l'unité de commande
- Impression d'un procès-verbal
- Interface de données pour le raccordement d'appareils périphériques (par exemple ordinateur)

Afficheur de l'unité de commande
L'afficheur est divisé en 9 zones. Les données concernant la balance, l'application et l'échantillon sont affichées dans les zones suivantes :

Broche 16 : inférieur

Broche 17 : égal

- Ligne des données métrologiques
- Bargraphe
- Signe +/–, stabilité
- Ligne de la valeur de mesure
- Unités de poids
- Affectation de tare, valeurs calculées
- Pictogramme d'application
- Ligne de messages
- Signification des softkeys

Ligne des données métrologiques (en usage réglementé)
Sur cette ligne se trouvent :

- Max6200 g – le poids maximal de la balance (par ex. 6200 g)
- Min 0.5 g – le poids minimal accepté par la balance et qui doit toujours être atteint en usage réglementé
- e= 0.1g – l'échelon de vérification de la balance ; sans signification pour les balances utilisées en usage non réglementé (par ex. 0,1 g)
- d=0.01g – la précision de lecture : indication de l'échelon de la balance (par ex. 0,01 g)

Bargraphe (afficheur d'ensemble)
La valeur de mesure est représentée à l'aide du bargraphe soit

0% 100%

0% 100%

- sous la forme d'une valeur en pourcentage du poids maximal accepté par la balance ou bien
- par rapport à une valeur de consigne avec des valeurs de tolérance.

Le bargraphe peut être supprimé à l'affichage (Setup : Applic : Réglages de base : Afficheur : Taille valeur de pesée : 13 mm + affichage du texte ou 13 mm)

Signe +/–, stabilité
Dans cette zone apparaissent :

- le symbole «En calcul»
- \+ – le signe +/–
- le symbole pour la mise à zéro.

Ligne de la valeur de mesure
Sur cette ligne apparaissent :

125.03 – la valeur de pesée actuelle

35 – les valeurs calculées (par ex. les nombres de pièces)

=W* 18.3*0.9 – les entrées de l'utilisateur (par ex. le numéro de lot, équations)

Unités
Dans cette zone sont affichées :

g – l'unité de poids actuelle (par ex. kg)

pcs – l'identification pour d'autres mesures (par ex. le nombre de pièces)

Affectation de tare, valeurs calculées
Dans cette zone sont affichées :

– l'indication de valeurs calculées (valeurs non autorisées en usage réglementé)

NET1 NET2 – l'indication d'occupation de tare par le programme d'application

Pictogramme d'application
Dans cette colonne sont représentés :

U1 – le symbole pour l'application 1 (commutation d'unité, comptage, pesée en pourcentage, pesée d'animaux, calcul),

– le symbole pour l'application 2 (contrôle +/–, fonctions régies par le temps),

Σ – le symbole pour l'application 3 (totalisation, formulation, statistiques),

– le symbole pour le processus d'impression actuellement en cours

– le symbole pour le procès-verbal ISO/BPF.

Ligne de messages
Sur cette ligne apparaissent :

COMPTAGE: nRef = 10 pcs – le texte-guide pour le programme d'application (par ex. pour «Comptage»)

Pds réf trop petit – le texte pour les messages d'erreur

Signification des softkeys
Sur cette ligne sont représentés :

isoTST PT1/T1 S-ID M+ – les textes (abréviations) pour la description de la fonction qui est affectée à la touche portant une flèche se trouvant en-dessous

<< < ^ v > ↲ – les symboles pour la sélection et la confirmation des réglages de paramètres (voir également le chapitre «Dispositifs et fonctions de commandes»)

Informations de la balance
Dans le setup, il est possible de demander des informations concernant la balance sous Setup : Info : Info données de l'appareil. A l'affichage apparaissent :

```
SETUP          INFO
No version :              01-45-01
No. ver. bal. :           00-20-11
Modèle :                  FC6CCE-H
No série :                91205355
 <<          <
```

– le numéro de version du logiciel,

– le numéro de version de la balance,

– le type de balance,

– le numéro de série de la balance.

Impression

Fonction
L'impression de valeurs de pesée, de valeurs de mesure et d'identifications sert à la traçabilité et peut être adaptée à diverses exigences.

Caractéristiques
Format des lignes : identification de chaque valeur imprimée avec jusqu'à 6 caractères au début de la ligne.

Identification de la valeur de pesée : ligne supplémentaire avant la valeur de pesée ou la valeur calculée avec identification ID E.

Impression des paramètres de l'application : impression des valeurs d'initialisation avant l'impression des résultats de mesure.

Procès-verbal ISO/BPF : impression des paramètres des conditions ambiantes.

Impression «Pesée d'animaux» : impression automatique du poids de l'animal ou bien du poids de l'animal et du poids calculé une fois le calcul de la valeur moyenne terminé.

Optimisation des interfaces :
- Travailler le plus possible avec une vitesse de transmission élevée.
- Désactiver les interfaces non utilisées.
- Réduire la quantité des données.

Formes de l'édition
Pour une série de programmes d'application, il est nécessaire de régler des valeurs d'initialisation. Il est possible d'imprimer automatiquement toutes la valeurs d'initialisation ou uniquement les valeurs principales dès qu'elles ont été réglées. Impress. auto. lors initialisation

Les valeurs de pesée et les valeurs calculées peuvent être imprimées comme valeurs numériques sans identification les précédant (16 caractères) ou avec une identification les précédant (22 caractères).
Pour plus de détails, voir également chapitre «Sortie des données». Format des lignes

Le procès-verbal ISO/BPL/BPF peut être imprimé toujours, uniquement lors du calibrage/ajustage ou jamais. Voir également page suivante.

Impression d'un procès-verbal ISO/BPL/BPF :
Dans le setup, il est possible d'effectuer les réglages suivants :

- pas d'impression de procès-verbaux ISO/BPF (Hors service),
- impression d'un procès-verbal ISO/BPL/BPF uniquement lors du calibrage et de l'ajustage (Seulement lors calibr./ajustage),
- impression toujours sous la forme d'un procès-verbal ISO/BPL/BPF (Toujours).

Impression de l'application lors du contrôle +/– : impression automatique de la valeur de pesée si celle-ci se trouve à l'intérieur de limites prédéfinies lorsque la balance est stable.

Impression de l'application lors de fonctions régies par le temps : impression automatique de la valeur de pesée une fois écoulés un intervalle de temps entré au préalable ou bien une heure.

Impression de l'évaluation intermédiaire ou de l'évaluation finale lors des applications de totalisation, de formulation et de statistiques après une pression de la touche à commandes variables MR .

Régler une impression pour usage en métrologie légale :
dans le setup de la balance, il est possible de régler une impression admise à la vérification pour une imprimante Sartorius :
- YDP02
- YDP03
- YDP01IS
- YDP01IS-Label
- YDP02IS
- YDP02IS-Label
- YDP04IS
- YDP04IS-Label

Procès-verbal ISO/BPF

Les paramètres des conditions ambiantes peuvent être imprimés avant (en-tête BPL) et après les valeurs de la série de mesures (bas de page BPL). Les paramètres sont les suivants :

- Date
- Heure du début de la série de mes.
- Fabricant de la balance
- Modèle de la balance
- Numéro de série du modèle
- Numéro de version du logiciel
- Numéro d'identification de la série de mesures
- Heure de la fin de la série de mes.
- Zone pour la signature de l'utilis.

Exploitation de la balance avec un appareil pouvant éditer des procès-verbaux ISO/BPF.

Un logiciel spécial est nécessaire pour l'édition de procès-verbaux conformes à ISO/BPF avec un ordinateur. Une description détaillée pour la création du logiciel peut être obtenue directement auprès de la société Sartorius.

Réglage :
Setup : Edition : Procès-verbal ISO/BPL/BPF : Toujours

L'impression a lieu en connexion avec l'imprimante de valeurs de mesure YDP03-0CE ou avec un ordinateur.

Terminer un procès-verbal BPF :

● Appuyer sur la touche (CF)
Terminer un procès-verbal BPF lorsque des programmes d'applications sont activés : Réglage du setup : Applic : Réglages de base : Clavier : Fonction CF dans applic. : Efface seul. les applic. sélect.

● Appuyer sur la touche (CF)

> Ligne de messages :
sélection CF : efface application

● Appuyer sur la softkey BPL

--------------------	Ligne pointillée
17.01.1997 16:12	Date/Heure
SARTORIUS	Fabricant de la balance
MOD. FC6CCE-H	Type de balance
NO.SER. 60419914	Numéro de série de la balance
NO.VERS. 01-35-18	Vers. de logiciel (unité de commande)
ID 12345678901234	N° ident.
--------------------	Ligne pointillée
ID S 12345678901234	N° de la série de mesures
nRef 10 pcs	Valeur d'initialisation de l'application
wRef 1.35274 g	Valeur d'initialisation de l'application
Qnt + 235 pcs	Résultat de comptage
Qnt + 4721 pcs	Résultat de comptage
ID E 12345678901234	Identific. de la valeur de comptage
Qnt + 567 pcs	Résultat de comptage
--------------------	Ligne pointillée
17.01.1997 16:13	Date/Heure
NOM:	Zone pour la signature de l'utilisateur
	Interligne
--------------------	Ligne pointillée

Procès-verbal pour Calibrage/ajustage interne :

--------------------	Ligne pointillée
17.01.1997 16:24	Date/Heure
SARTORIUS	Fabricant de la balance
MOD. FC6CCE-H	Type de balance
NO.SER. 60419914	Numéro de série de la balance
NO.VERS. 01-35-18	Vers. de logiciel (unité de commande)
ID	N° ident.
--------------------	Ligne pointillée
IDS 12345678901234	N° de la série de mesures
CALIBRAGE INTERNE	Mode de calibrage/ajustage
DEMAR: MANUEL	Mode du début de calibrage
DIFF. + 0.006 g	Différence après le calibrage
AJUSTAGE INTERNE TERMINE	Confirmation du processus d'ajustage terminé
DIFF. + 0.000 g	Différence avec la valeur de consigne après l'ajustage
--------------------	Ligne pointillée
17.01.1997 16:25	Date/Heure
NOM:	Zone pour la signature de l'utilisateur
	Interligne
--------------------	Ligne pointillée

Interface de données

Fonction
Les balances Factory sont équipées d'une interface de données à laquelle il est possible de connecter un ordinateur (ou un autre appareil périphérique).

Les fonctions de la balance et les fonctions des programmes d'application peuvent être modifiées, démarrées et contrôlées à l'aide d'un ordinateur. Les lignes de commande du programme d'application «Contrôle +/–» sont également disponibles par l'intermédiaire de l'interface de données.

⚠ **Attention si vous utilisez des câbles RS232 prêts à l'emploi :**
Les câbles RS232 préparés par d'autres ont souvent une mauvaise affectation des broches pour les balances Sartorius ! C'est pourquoi vous devez vérifier les schémas de câblage avant de connecter et de supprimer les branchements non conformes (par ex. broche 6).
Le non-respect de cette opération peut conduire à un mauvais fonctionnement ou à la destruction de la balance ou des appareils périphériques connectés.

Caractéristiques

Type d'interface :	Interface série
Fonctionnement de l'interface :	Full duplex
Niveau :	RS 232
Vitesse de transmission :	150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 et 19200 bauds
Parité :	Espace, impaire, paire
Transmission des caractères :	Bit de départ, 7-/8-bits ASCII, parité, 1 ou 2 bits d'arrêt
Handshake :	Pour une liaison à 2 fils : logiciel (XON/XOFF) ; pour une connexion à 4 fils : hardware (CTS/DTR)
Mode d'exploitation :	SBI, XBPI*
Adresse réseau** :	0, 1, 2, ..., 30, 31
Formats de sortie des données de la balance :	16 caractères, 22 caractères

* Mode d'exploitation XBPI toujours avec 9600 bauds, 8 bits, parité impaire, 1 bit d'arrêt.
** L'adresse du réseau ne joue un rôle que pour le mode d'exploitation XBPI.

Réglage d'usine des paramètres :

Vitesse de transmission :	1200 bauds
Parité :	Impaire
Bits d'arrêt :	1 bit d'arrêt
Handshake :	Handshake hardware, 1 caractère après CTS
Mode d'exploitation :	SBI
Adresse du réseau :	0
Impression manuelle/automatique :	manuelle après stabilité
Interruption impression automatique :	interruption pas possible
Impression automatique en fonction du temps :	après 1 cycle d'affichage
Tarage après impression individuelle :	hors service
Application valeurs de base :	hors service
Format des lignes :	pour d'autres applications/BPL (22 caractères)

Opérations préliminaires
● Affectation des broches de connecteurs, voir page 113

Format de sortie des données
Les contenus des lignes de la valeur de mesure et de l’unité de poids peuvent être édités avec ou sans identification.

Exemple : sans identification
`+      253 pcs`
Exemple : avec identification
`Qnt    +      253 pcs`

Le mode d’édition est réglé dans le setup (Setup : Edition : Format des lignes).

Lors d’une édition sans identification, 16 caractères sont édités ; lors d’une édition avec identification, 22 caractères sont édités.

Format de sortie avec 16 caractères

Les caractères qui n’apparaissent pas à l’affichage sont édités sous la forme d’espace (blanc). Pour les caractères sans point décimal, aucun point décimal n’est édité.

Caractères possibles en fonction de la position de sortie :

Exploitation normale

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	+	*	A	A	A	A	A	A	A	A	*	U	U	U	CR	LF
ou	–		.	.	.	.	.	.	.	.		*	*	*		
ou	*		*	*	*	*	*	*	*	*						

* : Espace (blanc)
A : Caractère de l’affichage
U : Caractère pour l’unité de mesure
CR : Carriage Return (retour chariot)
LF : Line Feed (saut de ligne)

Exploitation spéciale

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	*	*	*	*	*	*	–	–	*	*	*	*	*	*	CR	LF
ou							H	H								
ou							L	L								
ou							C									

* : Espace (blanc)
– – : Lecture finale
H : Surcharge
H H : Surcharge contrôle +/–
L : Sous-charge
L L : Sous-charge contrôle +/–
C : Ajustage

Message d’erreur

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	*	*	*	E	r	r	*	*/#	#	#	*	*	*	*	CR	LF

* : Espace (blanc)
: Numéro de l’erreur

Exemple : édition de la valeur de pesée + 1255,7 g

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	+	*	*	*	1	2	5	5	.	7	*	g	*	*	CR	LF

Position 1 : Signe +, – ou espace (blanc)
Position 2 : Espace (blanc)
Position 3–10 : Valeur pondérale avec point décimal, les zéros précédents sont édités sous la forme de blancs
Position 11 : Espace (blanc)
Position 12–14 : Caractère pour l'unité de mesure ou espace
Position 15 : Carriage Return (retour chariot)
Position 16 : Line Feed (saut de ligne)

Format de sortie avec 22 caractères
Dans ce cas, un bloc constitué de 6 caractères est placé devant le format de données à 16 caractères. Ces 6 caractères identifient la valeur suivante.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C	C	C	C	C	C	+	*	A	A	A	A	A	A	A	A	*	U	U	U	CR	LF
	*	*	*	*	*	–		.	.	.	.	.	.	.	.		*	*	*		
						*		*	*	*	*	*	*	*	*						

C : Caractère d'identification[1])
* : Espace (blanc)
A : Caractère de l'affichage

U : Caractère pour l'unité de mesure[1])
voir le chapitre «Commutation d'unités»
CR : Carriage Return (retour chariot)
LF : Line Feed (saut de ligne)

[1]) dépend du type de modèle, par exemple toutes les unités et identifications ne sont pas disponibles sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé

Exploitation spéciale

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
S	t	a	t	*	*	*	*	*	*	*	*	–	–	*	*	*	*	*	*	CR	LF
												H	H								
												L	L								
												C									

* : Espace (blanc)
– – : Pesée finale
H : Surcharge
H H : Surcharge contrôle +/–

L : Sous-charge
L L : Sous-charge contrôle +/–
C : Ajustage

Message d'erreur

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
S	t	a	t	*	*	*	*	*	E	r	r	*	#	#	#	*	*	*	*	CR	LF

* : Espace (blanc)

: Numéro de l'erreur

Symboles pour l'identification C[1])

Stat	Statut
ID	Identification (identificateur)
ID S	Numéro de la série de mesures
ID P	Numéro du jeu de poids
CONS.	Valeur de poids d'ajustage exacte
ID E	Identification de la valeur de pesée
NUM	Entrée par le clavier numérique
T1	Tare 1 application
N	Net (T1 = 0)
N1	Net (T1 0)
Qnt	Nombre de pièces
Prc	Pourcentage
nRef	Nombre de pièces de référence
pRef	Pourcentage de référence
wRef	Poids de pièce de référence
Wxx%	Poids du pourcentage de référence
mDef	Nombre de mesures de consigne lors de la pesée d'a-nimaux
Mul	Facteur de calcul lors de la pesée d'animaux
x-Net	Résultat pesée d'animaux
x-Res	Résultat calculé pesée d'animaux
Res	Résultat du calcul de l'équation (Calcul)
Setp	Valeur de consigne contrôle +/–
Min	Limite inférieure contrôle +/–
Max	Limite supérieure contrôle +/–
HEURE	Heure de la mémorisation de la valeur
COMPxx	Composant xx lors de formulation
TOT.CP	Total de la pesée lors de formulation
n	Compteur d'items
TOTAL	Total des valeurs
MOYEN.	Valeur moyenne lors statistiques
s	Ecart-type
srel	Coefficient de variation
Diff	Différence entre le maximum et le minimum

Format d’entrée des données
L’ordinateur connecté par l’intermédiaire de l’interface de données peut envoyer des ordres à la balance afin de commander des fonctions de la balance et des fonctions des programmes d’application.

Ces ordres sont des ordres de commandes et peuvent avoir différents formats.
Les ordres de commandes ont jusqu’à 26 caractères. Chacun de ces caractères doit être émis conformément aux réglages du setup pour la transmission des données.

Formats des ordres de commandes

Format 1 :	Esc	!	CR	LF						
Format 2 :	Esc	!	#	_	CR	LF				
Format 3 :	Esc	!	#	&		(max. 20 &) &	_	CR	LF	
Format 4 :	Esc	!		&		(max. 20 &)	&	_	CR	LF

Esc : Escape
! : Caractère de contrôle
: Chiffre
& Chiffre ou lettre

_ : Trait de soulignage (ASCII : 95)
CR : Carriage Return (retour chariot, en option)
LF : Line Feed (saut de ligne, en option)
max : en fonction du caractère de l’ordre, c’est-à-dire du paramètre : l’entrée des caractères est coupée en fonction de la longueur et non du nombre de caractères entrés par l’intermédiaire du clavier

Format 1

!	Signification
K	Mode de pesée 1
L	Mode de pesée 2
M	Mode de pesée 3
N	Mode de pesée 4
O	Bloquer le clavier
P	Impression
R	Libérer le clavier
S	Nouveau démarrage
T	Tarage et mise à zéro
Z	Ajustage interne**
Q	Signal acoustique

Format 2

!#	Signification	
f3	Mise à zéro (zéro)	
f4	Tarage (sans mise à zéro)	
kF1 ... kF6	Softkey 1* Softkey 6*	Fonctions dépendant du programme d’application
kF7	Touche de fonction [Setup]	
kF8	Touche de fonction [D]	
s3	Touche de fonction [CF]	
x0	Effectuer un calibrage interne**	
x1	Impression type de balance	
x2	Impression numéro de série de la plate-forme de pesée	
x3	Version de logiciel de la plate-forme de pesée	
x4	Version de logiciel de l’unité de commande	
x5	Impression n° ident. utilisateur	
x6	Impression n° ident. poids	
x7	Impression n° ident. lot	

Format 3 (non autorisé lors du menu setup)

!#	Signification
z5	Entrée n° ident. utilisateur
z6	Entrée n° ident. poids
z7	Entrée n° ident. lot

Format 4

!	Signification
t	Entrée de texte à l’affichage

* numérotée de droite à gauche
** poids d’ajustage interne nécessaire

Interface de données

Synchronisation
Des «messages» constitués de caractères ASCII sont transmis par l'intermédiaire de l'interface pour l'échange de données entre la balance et un ordinateur. Pour un échange de données exempt d'erreur, les paramètres : vitesse de transmission, parité et handshake ainsi que le format des caractères doivent être identiques pour les deux unités.

Il est possible de procéder à une adaptation de la balance par l'intermédiaire des réglages correspondants dans le setup de façon à adapter la liaison au périphérique. Outre ces réglages, il est possible de subordonner l'édition des données de la balance à différentes conditions. Ces conditions sont décrites dans les programmes d'application correspondants.

Une interface de données ouverte (pas d'appareils périphériques raccordés) ne provoque pas de messages d'erreur.

Handshake (protocole de transfert)
L'interface de la balance SBI (Sartorius Balance Interface) est équipée d'un registre d'émission et d'un registre de réception. Il est possible, dans le setup de la balance, de choisir le mode de fonctionnement du mode de contrôle (handshake) :

- Handshake hardware :
  lignes de contrôle (CTS)
- Handshake software :
  logiciel (XON, XOFF)

Handshake hardware
Avec le handshake hardware avec une interface à 4 fils, il est possible d'envoyer 1 caractère après CTS.

Handshake logiciel
Le handshake logiciel est commandé par XON et XOFF. Un XON doit être émis par un appareil périphérique lors de sa mise sous tension de façon à permettre éventuellement à un autre périphérique d'échanger ses données.

Lorsque le handshake logiciel est réglé dans le setup, le handshake hardware est à chaque fois actif après le handshake logiciel.

Le déroulement de la transmission des données a donc lieu comme suit :

```
Balance     --- octet --->    Ordinateur
(émetteur)  --- octet --->    (récepteur)
            --- octet --->
            --- octet --->
            <--- XOFF ---
            --- octet --->
            --- octet --->
                 ...
               (pause)
                 ...
            <--- XON ---
            --- octet --->
            --- octet --->
            --- octet --->
            --- octet --->
```

Emetteur :
Un XOFF reçu empêche la poursuite de l'émission de caractères. Un XON reçu a pour effet de libérer l'émetteur.

Récepteur :
Afin de ne pas trop surcharger la transmission avec des caractères de contrôle, la libération par XON ne se fait que lorsque le registre est presque vidé.

Activation de la sortie des données
La sortie des données peut se faire après une commande d'impression ou automatiquement, de manière synchrone avec l'affichage, ou dans un cycle fixe (voir les programmes d'application et les réglages pour l'impression automatique).

Sortie des données après commande d'impression
La commande d'impression peut être activée par une pression de la touche ou par une commande de logiciel (Esc P).

Sortie automatique des données
En mode de fonctionnement «Impression automatique», les données sont émises sans commande d'impression supplémentaire. L'édition des données peut avoir lieu automatiquement de manière synchrone avec l'affichage, à intervalles réguliers réglables avec ou sans stabilité de la balance. La durée d'un intervalle dépend du programme d'application de la balance et du type de balance.

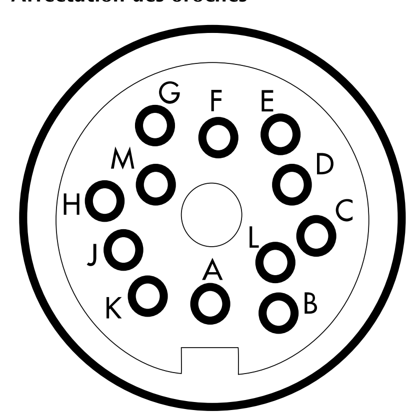
Si l'édition automatique des données est réglée dans le setup, celle-ci commence immédiatement après la mise sous tension de la balance. Il est possible de régler dans le setup si l'édition automatique des données doit être arrêtée ou démarrée à l'aide d'une pression de la touche .

Affectation des broches de connecteurs

Connecteur femelle :
Connecteur femelle rond à 12 pôles avec raccord vissé

Connecteur mâle adapté :
Type C091D, connecteur mâle multiple rond à 12 pôles avec raccord vissé, amphénol (IP65), connecteur mâle rond Référence Sartorius : 69QC0010

Affectation des broches



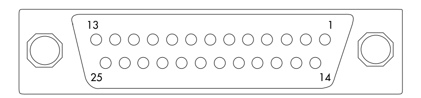
Fiche mâle à 12 pôles	Adaptateur à 25 pôles	Signal RS232 (SBI et xBPI)	Signal RS485* (xBPI)
A	18	Ligne de commandes «plus grande»	Ligne de commandes «plus grande»
B	2	Sortie de données (TxD)	RxD – TxD – N
C	3	Entrée de données (RxD)	RxD – TxD – P
D	20	Data Terminal Ready (DTR)	
E	7, 8, 14	Masse interne (GND)	Masse interne (GND)
F	12, 13, 25	Sortie + 5V	Sortie + 5V
G	16	Ligne de commandes «plus petite»	Ligne de commandes «plus petite»
H	5	Clear to Send (CTS)	
J	17	Ligne de commandes «égale»	Ligne de commandes «égale»
K	15	Commande universelle**	Commande universelle**
L	19	Ligne de commandes «set»	Ligne de commandes «set»
M	11	Sortie +12V	Sortie +12V

Relier le blindage au logement de prise avec une basse impédance.

* en option uniquement avec une sortie de données spéciale – voir paragraphe «Accessoires»

** fonction, voir la partie «Fonctions diverses», paragraphe «Commande universelle à distance»

Schéma de raccordement (câble de raccordement - rond- balance DB25)
Réference : YCC01-0016M3
Connecteur femelle :
D-Subminiature à 25 pôles DB255 raccords vissés
Affectation des broches du connecteur femelle D-SUB à 25 pôles



Connecteur femelle avant

Connecteur mâle :
Connecteur recommandé :
D-Subminiature DB 25 à 25 pôles avec capot de blindage et tôle de protection intégrés (type Amp 826 985-1C) et vis de verrouillage (type 164868-1)

Affectation des broches :

Broche 1:	écran
Broche 2:	sortie de données (T×D)
Broche 3:	entrée de données (R×D)
Broche 4:	non occupée
Broche 5:	Clear to Send (CTS)
Broche 6:	connexion interne
Broche 7:	masse interne (GND)
Broche 8:	masse interne (GND)
Broche 9:	non occupée
Broche 10:	non occupée
Broche 11:	+12 V
Broche 12:	+5 V Connexion pour commande à distance
Broche 13:	+5 V
Broche 14:	masse interne (GND)
Broche 15:	commande universelle
Broche 16:	<
Broche 17:	=
Broche 18:	>
Broche 19:	SET
Broche 20:	Data Terminal Ready (DTR)
Broche 21:	non occupée
Broche 22:	non occupée
Broche 23:	non occupée
Broche 24:	non occupée
Broche 25:	+5 V

Schéma de câblage (câble de raccordement à un ordinateur)
(câble de raccordement - YCC01-03ISM5 - rond - DB25-PC)
pour raccorder un ordinateur ou un appareil périphérique à la balance selon le standard RS-232-C/V24 pour une transmission jusqu'à une distance de 15 m de long.

Câblage
Affectation pour le câble de raccordement de la balance à l'interface RS232 d'un ordinateur.

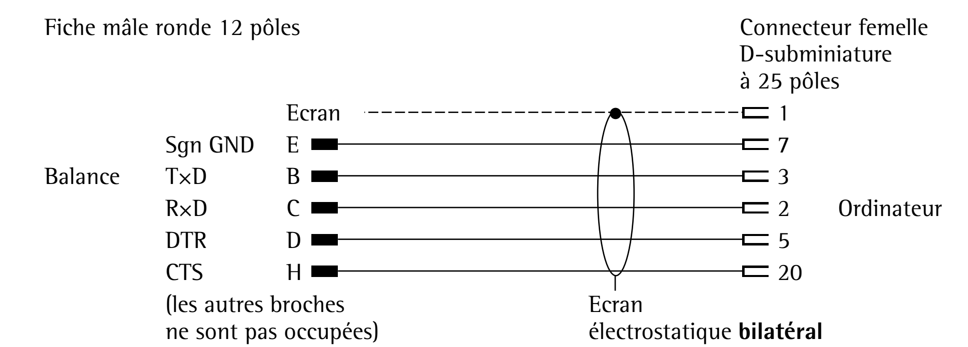
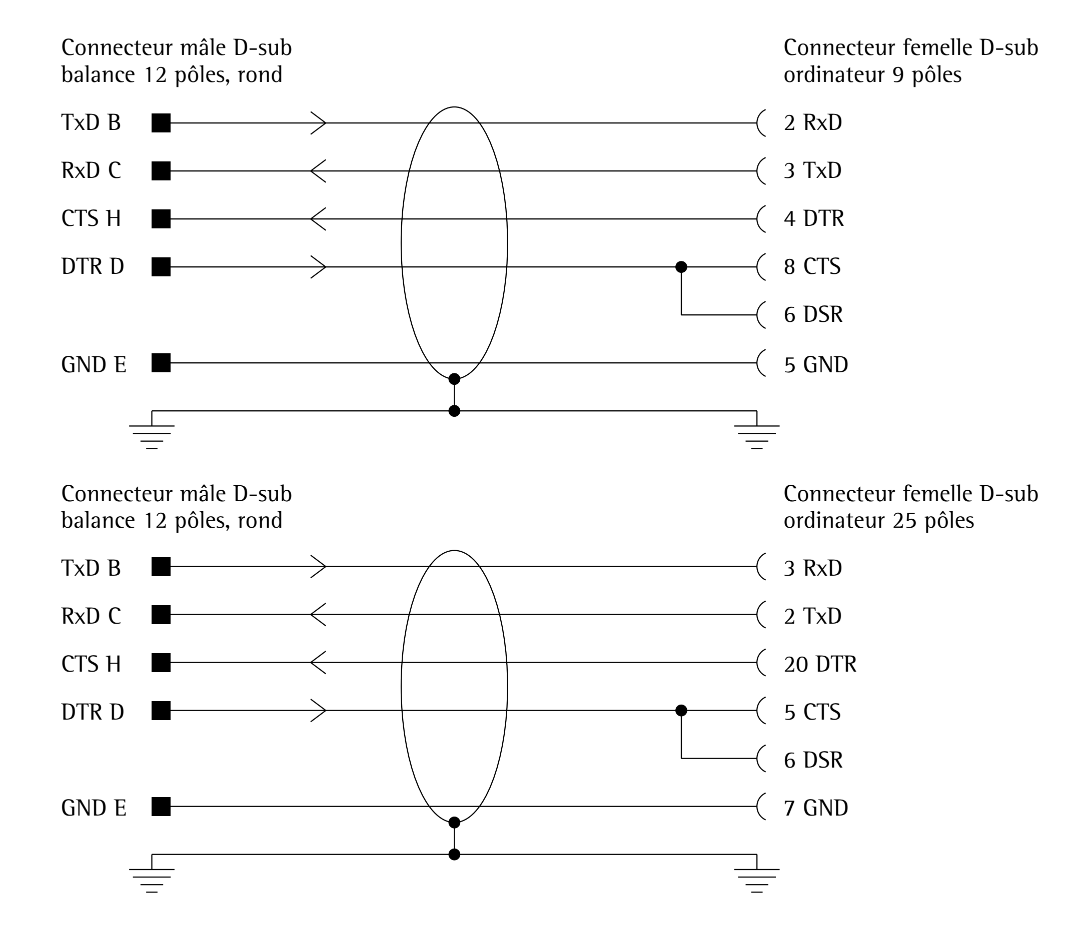


Schéma de câblage
Pour raccorder un ordinateur ou un appareil périphérique à la balance selon le standard MS232C/V24 pour une transmission jusqu'à une distance de 15 m de long.

Aucune autre broche de la balance ne doit être occupée !



Messages d'erreur

Les messages d'erreur apparaissent sur l'afficheur principal ou sur la ligne de messages pendant environ 2 secondes.
Ensuite le programme repasse automatiquement en mode de pesée.

Affichage	Cause	Remède
Aucun segment d'affichage n'apparaît	Pas de tension d'alimentation Le bloc d'alimentation n'est pas branché La mise hors tension automatique a été sélectionnée dans le setup	Vérifier l'alimentation en courant Brancher le bloc d'alimentation Mettre la balance sous tension avec (I/⏻) ou sélectionner «pas de mise hors tension automatique» dans le setup
H	L'étendue de pesée a été dépassée	Décharger la balance
L ou Err 54	Le plateau de pesée n'est pas posé	Poser le plateau
Err 01 > Etend.affich.	La valeur à afficher n'est pas représentable	Effectuer le réglage correct dans le setup
Err 02 Cal. pas possible	L'une des conditions d'ajustage n'a pas été respectée, par ex. : – pas taré – le plateau de la balance est chargé	Ajuster seulement après l'affichage du zéro Tarer avec (Tare) Décharger la balance
Err 03 Interrup. cal./ajust.	Le processus d'ajustage n'a pas pu être achevé en un laps de temps défini	Respecter le temps de préchauffage et ajuster à nouveau
Err 05	Le poids d'ajustage interne motorisé est est bloqué	Adressez. vous au service après-vente Sartorius.
Err 06 Poids int. défect	Le poids d'ajustage intégré est défectueux	Adressez-vous au service après-vente Sartorius
Err 07 Fonction bloquée	La fonction effectuée en dernier n'est pas autorisée sur les balances approuvées pour l'utilisation en usage réglementé	Adressez-vous au service après-vente Sartorius pour effectuer des modifications de réglages
Err 08* <>Etendue zéro	La balance est trop chargée pour pouvoir être mise à zéro	Vérifier si le «dispositif de mise à zéro initial» a été respecté dans vos réglages
Err 09* < 0 pas permis	Brut ≤ à zéro, pas possible de tarer	Mettre la balance à zéro
Err 10 Tarage bloqué	La touche de tare et la 2ème mémoire de tare sont bloquées lorsque la mémoire de tare du programme de formulation est occupée. Pesée par différence : la touche de tare est bloquée lorsque la tare de l'échantillon est occupée	La touche de tare et la 2ème mémoire de tare sont de nouveau disponibles dès que le programme de «formulation» est effacé à l'aide de la touche (CF) Pesée par différence : décharger la balance ou changer l'échantillon
Err 11 Tare2 bloquée	La pesée de tare n'est pas autorisée : – recharge de la tare d'échantillon impossible – total des mémoires de tare supérieur à l'étendue de pesée – valeur de tare supérieure à l'étendue fine de la balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé	Décharger la balance et tarer
Err 12 Tare2 > Max.	La mémoire de tare est supérieure à l'étendue de pesée ou aux limites de l'étendue	Contrôler l'échantillon / le récipient
Err 17 Poids ajust. > Max.	Un ajustage interne n'est pas possible car la précharge est trop grande	Diminuer la précharge ou sélectionner une autre configuration
Err 30 Impress. bloquée	L'interface de données est bloquée pour l'impression de données	Adressez-vous au service après-vente Sartorius

* = peut survenir uniquement lors d'un fonctionnement par l'intermédiaire de l'interface SBI (ESC f3_/f4_)

Affichage	Cause	Remède
Err 31 Impress. bloquée	Handshake interface activé (XOFF, CTS)	Emettre un XON, libérer CTS
Pdsréf trop petit	Erreur de mémorisation de référence lors de la pesée en pourcentage ou lors du comptage	Le poids est trop petit ou aucun échantillon n'est posé sur le plateau
Opt. impossible	Optimisation de référence pas possible lors du comptage	Respecter les critères en vue de l'optimisation de référence – voir chapitre «Fonctionnement, Comptage»
Pas de valeur numér. xxxxx Trop petit xxxxx Trop grand	Erreur d'entrée (possible lors de tous les programmes d'application), par ex. : entrée de lettres non autorisée	Respecter le déroulement des opérations
Trop de caract.	Texte entré trop long	Longueur de texte point décimal compris – ID E, NUM, ID S, ID max. 20 caractères – ID P max. 14 caractères
Mauvais format des lignes	Procès-verbal d'impression configuré/ mémoire de procès-verbal et format de lignes «16 caractères» sélectionné	Edition : Format des lignes : Sélectionner 22 caractères
Limites différentes unité	Unité entrée des limites de tolérance lors du contrôle +/– différente de l'application utilisée	Adapter les limites de tolérance de l'application
Formule trop longue	La formule comprend plus de 28 caractères	Limiter la formule à 28 caractères
Err 10x	Touche bloquée Une touche a été actionnée au moment de la mise sous tension :	Lâchez la touche ou adressez-vous au service après-vente Sartorius
x = 1 :	↑ (F1, F2, F5, F6), CF	
x = 2 :	D, ↑ (F3), 0, 3, 4, 9	
x = 3 :	2, 5, 6, ·, ⊟, Tare à droite	
x = 4 :	1, 7, 8, ↑ (F4), ABC, Tare à gauche	
Affichage permanent «en échiquier»	Setup a été actionnée lors de la mise sous tension ou est bloquée	
Err 320	Mémoire du programme d'exploitation défectueuse	Appeler le service après-vente Sartorius
Err 340	Paramètres d'exploitation (EEPROM) défectueux RAM a perdu des données Les réglages d'usine ont été chargés	Mettre la balance hors tension et à nouveau sous tension. Affichage permanent Err 340 : Adressez-vous au service après-vente Sartorius
Err 341	L'accumulateur est vide	Laisser l'appareil allumé pendant au moins 10 heures
Aucune PP	Plate-forme de pesée défectueuse	Adressez-vous au service après-vente Sartorius
Bloqué	L'exécution de la fonction est bloquée	Aucun
La mention spéciale ◈ ne disparaît pas de l'affichage	Aucune touche n'a été activée après la mise sous tension	Appuyer sur une touche
Le résultat de pesée change constamment	Le lieu d'installation n'est pas stable (il y a trop de vibrations ou de courants d'air) Il y a un corps étranger entre le plateau de pesée et le boîtier de la balance	Changer le lieu d'installation Adapter la balance par l'intermédiaire du setup Retirer le corps étranger
Le résultat de la pesée est manifestement faux	La balance n'est pas ajustée La balance n'a pas été tarée avant la pesée La balance n'est pas horizontale La housse de protection bute sous le plateau de pesée	Ajuster Tarer Mettre la balance à niveau «Changement de la housse de protection» voir chapitre «Entretien et maintenance»

Si d'autres erreurs survenaient, veuillez contacter le service après-vente Sartorius !

Entretien et maintenance

Service après-vente
Une maintenance régulière de votre balance par un spécialiste du service après-vente Sartorius prolonge la durée de vie de l'appareil et augmente la précision de mesure. Sartorius peut vous proposer différents contrats de maintenance de 1 mois à 2 ans.
La fréquence des opérations de maintenance dépend des conditions de fonctionnement et des exigences de l'utilisateur en matière de tolérance.

Réparations
Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel agréé qui possède les qualifications nécessaires au dépannage. Toute réparation non conforme peut représenter un danger pour l'utilisateur.

Nettoyage
- ● Débrancher la balance de la tension du secteur ; débrancher le cas échéant les câbles de données raccordés à la balance.
- ● Nettoyer la balance avec un chiffon légèrement humecté d'eau savonneuse.
- ● Essuyer et sécher la balance avec un chiffon doux.

⚠ Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans la balance.

⚠ Ne pas utiliser de produits de nettoyage corrosifs (solvants ou produits similaires).

Nettoyage des surfaces en acier inoxydable
Nettoyez toujours toutes les parties en acier inoxydable à intervalles réguliers. Enlevez le plateau de pesée en acier inoxydable pour parfaitement le nettoyer à part. Nettoyez les parties en acier inoxydable de la balance avec un chiffon ou une éponge humides. Utilisez uniquement des produits d'entretien ménagers usuels appropriés pour l'acier inoxydable. Nettoyez les surfaces en acier inoxydable simplement en les frottant.
Ensuite, rincez bien le plateau de pesée pour en retirer tous les restes de saleté et de produits d'entretien. Puis laissez sécher l'appareil. Pour protéger encore davantage votre balance, vous pouvez appliquer une huile d'entretien.

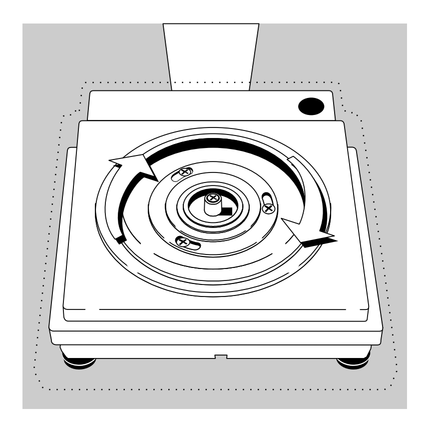
Utiliser des détergents exclusivement pour nettoyer les parties en acier inoxydable.

Changement de la housse de protection
> Changer les housses de protection abîmées

Changement sur le modèle FC06BBE-S
- ● Enlever les éléments suivants de la balance :
- – Couvercle du paravent
- – Paravent cylindrique en verre
- – Plateau de pesée
- – Support de plateau
- – Tourner l'anneau de blindage dans le sens des aiguilles d'une montre et l'enlever
- – Housse de protection usagée
- ● Mettre en place la nouvelle housse de protection en la fixant à l'avant et à l'arrière de la balance
- ● Remettre l'anneau de blindage et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- ● Replacer les différents éléments dans l'ordre

Changement sur les modèles FC6CCE-H, FC2CCE-S, FC12CCE-S, FC6CCE-S
- ● Enlever les éléments suivants de la balance :
- – Plateau de pesée
- – Cadre de protection anti-vent du plateau (selon le modèle)
- – Retirer la housse de protection usagée
- ● Mettre en place la nouvelle housse de protection sur la balance
- ● Replacer les différents éléments dans l'ordre

⚠ La housse de protection et le plateau de pesée ne doivent pas se toucher



Contrôle de sécurité
S'il vous semble que l'appareil ne peut plus fonctionner sans danger :

- ● Débranchez-le du secteur : retirez la fiche du bloc d'alimentation.

> Assurez-vous que la balance ne sera plus utilisée.

Informez dans ce cas le service après-vente Sartorius. La remise en état de l'appareil ne doit être effectuée que par une main-d'œuvre qualifiée.

Un contrôle régulier effectué par un spécialiste est recommandé pour les points suivants :

- – Résistance d'isolement > 7 Mohms avec une tension continue d'au moins 500 V pour une charge de 500 kohms.
- – Courant de fuite < 0,05 mA avec un appareil de mesure conforme.

Recyclage

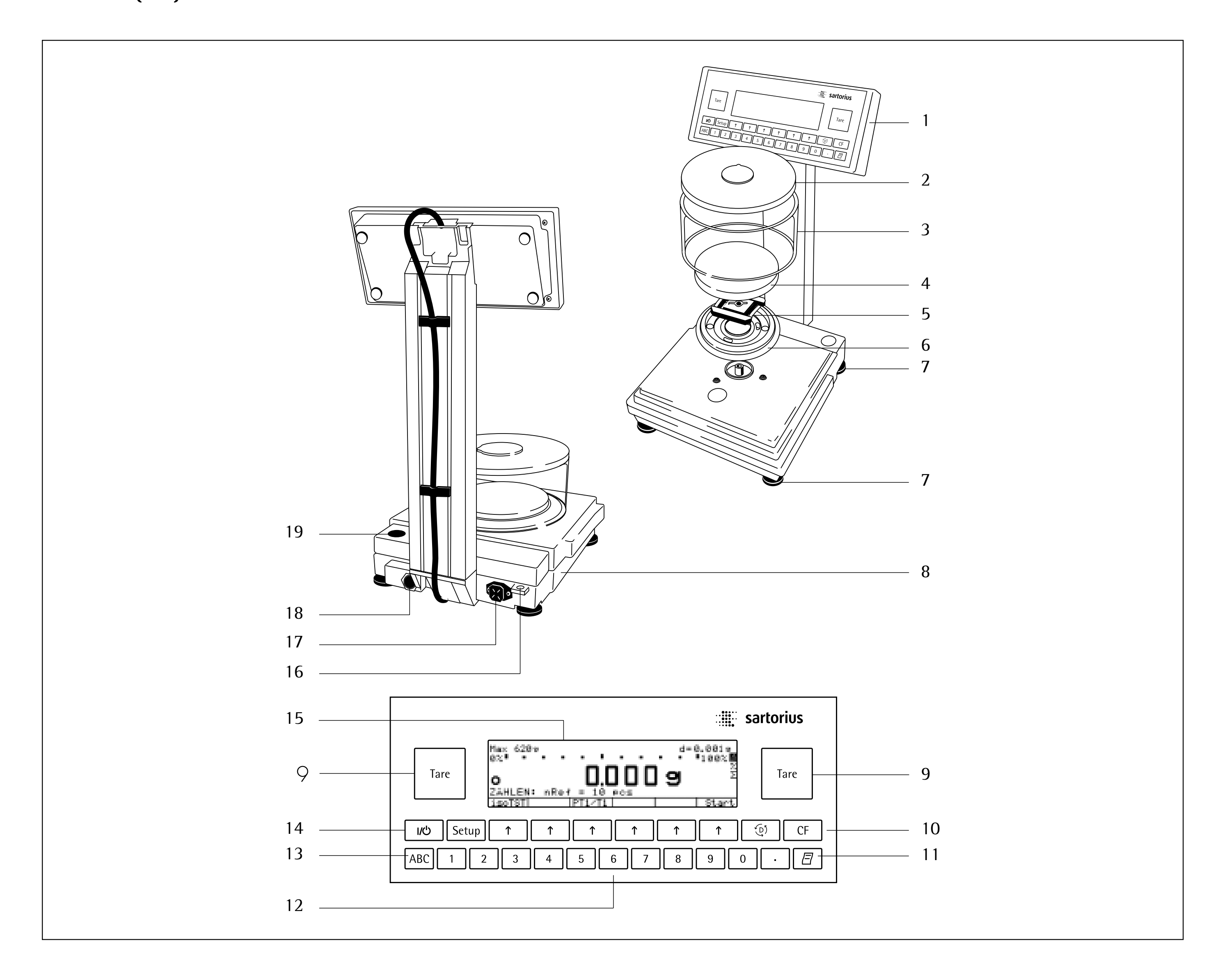
L'emballage des produits Sartorius se compose entièrement de matériaux respectant l'environnement qui devraient donc être apportés au service local de retraitement des déchets.

Veuillez vous informer auprès de votre municipalité des possibilités de recyclage (également pour les appareils usagés).

Schémas et données techniques

Schéma des appareils

FC06BBE-S(0CE)



Pos.	Identification	Référence pièce de rechange
1	Unité d'affichage et de commande	
2	Couvercle du paravent	69 LP0002
3	Paravent cylindrique en verre	69 14290
4	Plateau de pesée	69 LP0004
5	Support de plateau	69 LP0005
6	Anneau de blindage	69 LP0003
7	Pied de réglage	69 B20005
8	Plaque d'identification métrologique (uniquement sur les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé)	
9	Touche de tare	
10	Touches de fonction	
11	Touche d'impression (Print)	
12	Clavier à 10 touches	

Pos.	Identification	Référence pièce de rechange
13	Touche de commutation pour l'entrée de lettres	
14	Touche ON/OFF (marche/arrêt)	
15	Afficheur	
16	Œillet de fixation pour système antivol	
17	Raccord à la tension du secteur	
18	Interface de données	
19	Niveau à bulle	

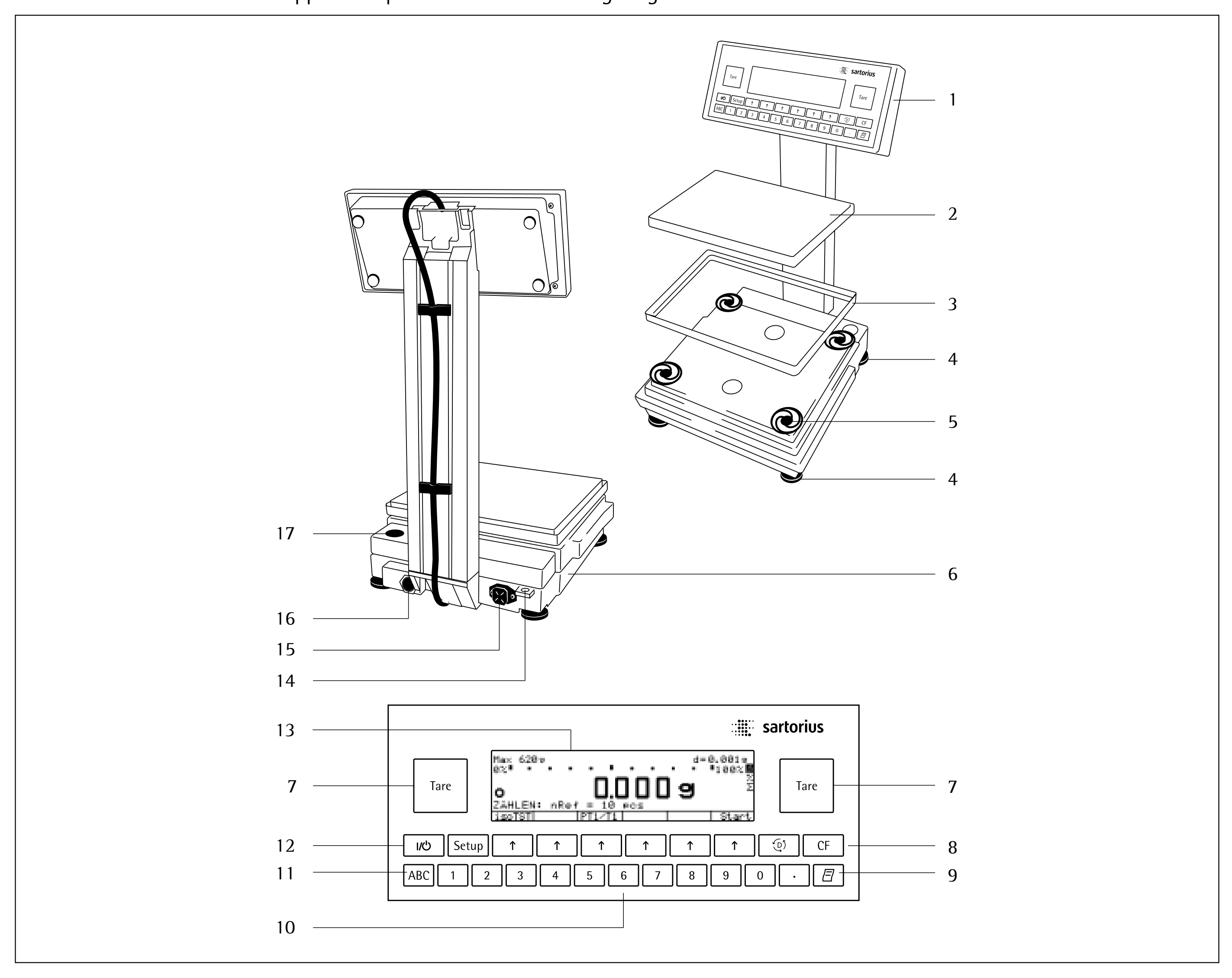
Sans illustration :

Housse de protection pour la plate-forme de pesée	69 60FB01
Housse de protection pour l'unité de commande	69 60LP03
Caches et bouchons de protection (jeu)	69 B20009

Schéma des appareils

FC6CCE-H(0CE), FC2CCE-S(0CE), FC12CCE-S(0CE), FC6CCE-S(0CE)

«-0CE» caractérise la balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé



Pos.	Identification	Référence pièce de rechange
1	Unité de commande	
2	Plateau de pesée	69 LP0007
3	Cadre de protection anti-vent du plateau (selon le modèle)	69 LP0008
4	Pied de réglage	69 B20005
5	Amortisseurs de chocs	69 LP0010
6	Plaque d'identification métrologique (uniquement sur les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé)	
7	Touche de tare	
8	Touches de fonction	
9	Touche d'impression (Print)	
10	Clavier à 10 touches	

Pos.	Identification	Référence pièce de rechange
11	Touche de commutation pour l'entrée de lettres	
12	Touche ON/OFF (marche/arrêt)	
13	Afficheur	
14	Œillet de fixation pour système antivol	
15	Raccord à la tension du secteur	
16	Interface de données	
17	Niveau à bulle	

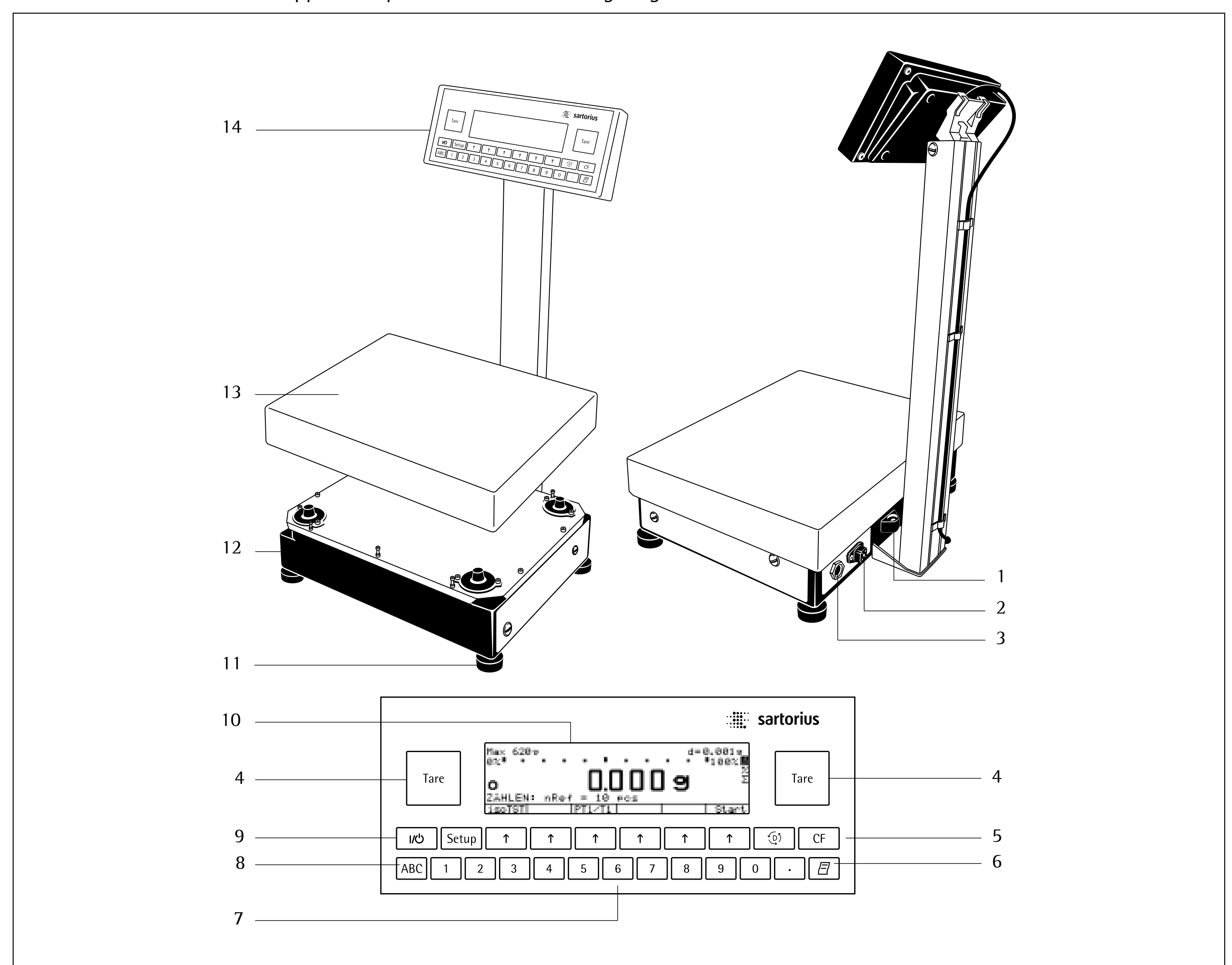
Sans illustration :

Housse de protection pour la plate-forme de pesée	69 60FB02
Housse de protection pour l'unité de commande	69 60LP03
Caches et bouchons de protection (jeu)	69 B20009

Schéma des appareils

FCG34EDE-H, FCG34EDE-P, FCG16EDE-H, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S, FCG64EDE-H(OCE)

«-OCE» caractérise la balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé



Pos.	Identification
1	Niveau à bulle
2	Raccord à la tension du secteur
3	Interface de données
4	Touche de tare
5	Touches de fonction
6	Touche d'impression (Print)
7	Clavier à 10 touches
8	Touche de commutation pour l'entrée de lettres

Pos.	Identification	Référence pièce de rechange
9	Touche ON/OFF (marche/arrêt)	
10	Afficheur	
11	Pied de réglage	69 LC0093
12	Plaque d'identification métrologique (uniquement sur les modèles approuvés pour l'utilisation en usage réglementé)	
13	Plateau de pesée	
14	Unité de commande	

Sans illustration :
Housse de protection pour l'unité de commande — 69 60LP03

Caractéristiques techniques

Modèles non approuvés

Caractéristiques techniques générales

Raccordement au réseau, tension	par bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15% ... – 20%
Fréquence	48 – 60 Hz
Gamme de température ambiante autorisée	0 ... +40 °C (273 ... 313 K, 32 °F ... 104 °F)
Conditions réglementaires d'utilisation	+10 ... +30 °C
Adaptation à l'environnement	4 échelons de filtrage optimisés
Cycle d'affichage (selon l'échelon utilisé)	0,1 – 0,4
Consommation	au maximum 16 VA ; typique 9 VA
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB06Z en cas de charge totale, environ	14 h
Unités de poids sélectionnables	Grammes, Kilogrammes, Carats, Livres, Ounces, Troy Ounces, Taels Hongkong, Taels Singapour, Taels Taïwan, Grains, Pennyweights, Milligrammes, Pièces par livre, Taels chinois, Mommes, carats autrichiens, Tolas, Bahts et Mesghals
Programmes d'application disponibles	Commutation d'unités, comptage, pesée en pourcentage, total net, pesée d'animaux, contrôle +/–, fonctions régies par le temps, totalisation, formulation, statistiques, deuxième mémoire de tare, identificateur
Interface intégrée	RS232C Format : 7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt Parité : impaire, paire ou espace Vitesse de transmission : 150 à 19200 bauds Handshake : via logiciel ou hardware

Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles :

Modèle		**FC06BBE-S**	**FC6CCE-H**	**FC2CCE-S**	**FC12CCE-S**	**FC6CCE-S**
Précision de lecture	g	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1
Etendue de pesée	g	620	6200	2200	12000	6200
Portée maximale	kg	3	25	10	50	50
Etendue de tarage (soustractive)	g	– 620	– 6200	– 2200	– 12000	– 6200
Précharge compensable électriquement (sans limitation de l'étendue de pesée)	g	93	–	110	1200	1240
Précharge maximale lors du démarrage du calibrage/ajustage «isoTEST» (la balance doit être mise à zéro)	g	110	5200	1300	10000	6400
Reproductibilité	≤± g	0,001	0,01	0,01	0,05	0,05
Ecart de linéarité	≤± g	0,002	0,02	0,02	0,2	0,1
Dérive de sensibilité entre +10 ... +30 °C	≤± /K	$2 \bullet 10^{-6}$	$2 \bullet 10^{-6}$	$2 \bullet 10^{-6}$	$4 \bullet 10^{-6}$	$4 \bullet 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	1,5	1,5	1,5	1	1
Valeur de poids d'ajustage externe (classe de précision minimale)	g	500 (E2)	5000 (E2)	2000 (F1)	5000 (F1)	5000 (F2)
Dimensions du plateau	mm	Ø 130	218 x 200	218 x 200	218 x 200	218 x 200
Dimensions de la plate-forme (L x P x H)	mm	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86
Poids net, env.	kg	7	8,4	7,3	7,3	7,3
Protection contre les poussières et les projections d'eau du boîtier de la balance selon EN 60529		IP54				

Modèle		FCG64EDE-H	FCG34EDE-H	FCG16EDE-H
Précision de lecture	g	0,1	0,1	0,1
Etendue de pesée	kg	64	34	16
Capacité maximale	kg	130	130	130
Etendue de tarage (soustractive)	kg	– 64	– 34	– 16
Précharge compensable électriquement (sans limitation de l'étendue de pesée)	kg	13	4	4
Précharge maximale lors du démarrage du calibrage/ajustage (la balance ne doit pas être mise à zéro)	kg	ca. 45	ca. 21	ca. 19
Reproductibilité	≤± g	0,1	0,1	0,05
Ecart de linéarité	≤± g	0,5	0,2	0,2
Dérive de sensibilité entre +10 ... +30 °C	≤± /K	3 · 10-6	2 · 10-6	2 · 10-6
Temps de mesure (typique)	s	1,5	1,5	1,5
Valeur de poids d'ajustage standard externe (classe de précision minimale)	kg	10 (F1)	10 (F1)	10 (F1)
Dimensions du plateau	mm	300 x 400		
Poids net, env.	kg	16,0		
Protection contre les poussières et les projections d'eau du boîtier de la balance selon EN 60529		IP44	IP65	IP65

Modèle		FCG34EDE-P	FCG12EDE-P	FCG64EDE-S
Précision de lecture	g	0,1/0,2/0,5	0,1/0,2	1
Etendue de pesée	kg	8/16/34	6/12	64
Capacité maximale	kg	130	130	130
Etendue de tarage (soustractive)	kg	– 34	– 12	– 64
Précharge compensable électriquement (sans limitation de l'étendue de pesée)	kg	4	4	13
Précharge maximale lors du démarrage du calibrage/ajustage (la balance ne doit pas être mise à zéro)	kg	ca. 21	ca. 10	ca. 45
Reproductibilité	≤± g	0,05/0,05/0,1	0,05/0,05	0,3
Ecart de linéarité	≤± g	0,2	0,2	1
Dérive de sensibilité entre +10 ... +30 °C	≤± /K	$2 \cdot 10^{-6}$	$2 \cdot 10^{-6}$	$3 \cdot 10^{-6}$
Temps de mesure (typique)	s	1,5	1,5	1,5
Valeur de poids d'ajustage standard externe (classe de précision minimale)	kg	10 (F2)	10 (F1)	10 (F2)
Dimensions du plateau	mm	300 x 400		
Poids net, env.	kg	16,0		
Protection contre les poussières et les projections d'eau du boîtier de la balance selon EN 60529		IP65		

Caractéristiques techniques

Modèles vérifiés par le fabricant en vue d'une utilisatin en usage réglementé avec approbation CEE de type

Caractéristiques techniques générales :

Raccordement au réseau, tension	par bloc d'alimentation 230 V ou 115 V, +15% ... – 20%
Fréquence	48 – 60 Hz
Gamme de température ambiante autorisée	+10 ... +30 °C
Adaptation à l'environnement	4 échelons de filtrage optimisés
Cycle d'affichage (selon l'échelon utilisé)	0,1 – 0,4
Consommation	au maximum 16 VA ; typique 9 VA
Durée de fonctionnement avec accumulateur externe YRB06Z en cas de charge totale, environ	14 h
Programmes d'application disponibles	Commutation d'unités, comptage, pesée en pourcentage, total net, pesée d'animaux, contrôle +/–
Interface intégrée	RS232C Format : 7 bits ASCII, 1 bit de départ, 1 ou 2 bits d'arrêt Parité : impaire ou paire Vitesse de transmission : 150 à 19200 bauds Handshake : via logiciel ou hardware

Caractéristiques techniques spécifiques aux différents modèles :

Modèle		**FC06BBE-S0CE**	**FC6CCE-H0CE**	**FC2CCE-S0CE**	**FC12CCE-S0CE**	**FC6CCE-S0CE**
Désignation du type		iso-TEST en liaison avec BD BF				
Classe de précision *		II	II	II	II	II
Echelon réel d*	g	0,001	0,01	0,01	0,1	0,1
Etendue de pesée maximale «Max.» *	g	620	6200	2200	12000	6200
Echelon de vérification e*	g	0,01	0,1	0,1	1	1
Charge minimale «Min.» *	g	0,02	0,5	0,5	5	5
Portée maximale	kg	3	25	10	50	50
Etendue de compensation de tare (soustractive)		≤± 100% de l'étendue de pesée maximale				
Précharge compensable électriquement (sans limitation de l'étendue de pesée)	g	93	–	110	1200	1240
Précharge maximale lors du démarrage du calibrage/ajustage (la balance doit être mise à zéro)	g	110	5200	1300	8200	2440
Plage d'utilisation selon RL *	g	0,02 – 620	0,5 – 6200	0,5 – 2200	5 – 12000	5 – 6200
Temps de mesure (typique)	s	1,5	1,5	1,5	1	1
Unités de poids sélectionnables		Grammes et kilogrammes				
Dimensions du plateau	mm	Ø 130	218 x 200	218 x 200	218 x 200	218 x 200
Dimensions de la plate-forme (L x P x H)	mm	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86	240 x 294 x 86
Poids net, env.	kg	7	8,4	7,3	7,3	7,3
Protection contre les poussières et les projections d'eau du boîtier de la balance selon EN 60529		IP54				

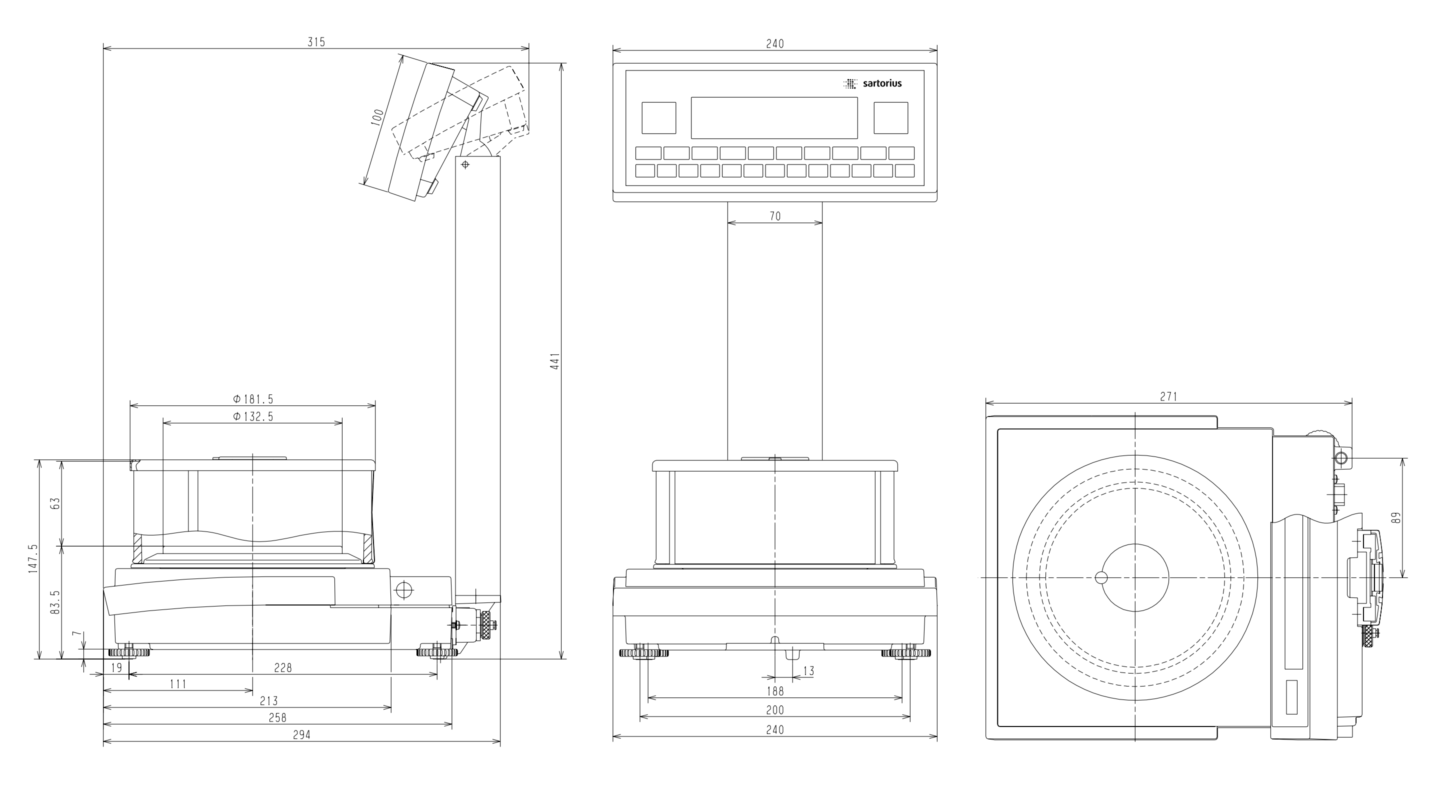
* RL = Directive 90/384/CEE pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique dans l'Espace Economique Européen

Modèle		FCG34EDE-H0CE	FCG16EDE-H0CE	FCG34EDE-P0CE	FCG12EDE-P0CE	FCG64EDE-S0CE
Désignation du type		iso-TEST en relation avec BF BF				
Classe de précision*		II	II	II	II	II
Echelon réel d*	g	0,1	0,1	0,1/0,2/0,5	1/0,2	1
Etendue de pesée max.*	kg	34	16	8/16/34	6/12	64
Echelon de vérification e*	g	1	1	1	1	10
Charge minimale Min.*	g	5	5	5	5	50
Etendue de compensation de tare (soustractive)		100 % de l'étendue de pesée maximale				
Portée maximale	kg	130				
Précharge compensable électriquement (sans limitation de l'étendue de pesée)	kg	4	4	4	4	13
Précharge maximale lors du démarrage du calibrage/ajustage «isoTEST» (la balance doit être mise à zéro)	kg	env. 21	env. 19	env. 21	env. 10	env. 45
Plage d'utilisation selon RL*	g	5-34000	5-16000	5-34000	5-12000	50-64000
Temps de mesure (typique)	s	1,5				
Unités de poids sélectionnables		Grammes et kilogrammes	Grammes et kilogrammes	Grammes et kilogrammes	Grammes et kilogrammes	Kilogrammes
Dimensions du plateau	mm	300 x 400				
Poids net, env.	kg	16,0				
Protection contre les poussières et les projections d'eau du boîtier de la balance selon EN 60529		IP65				

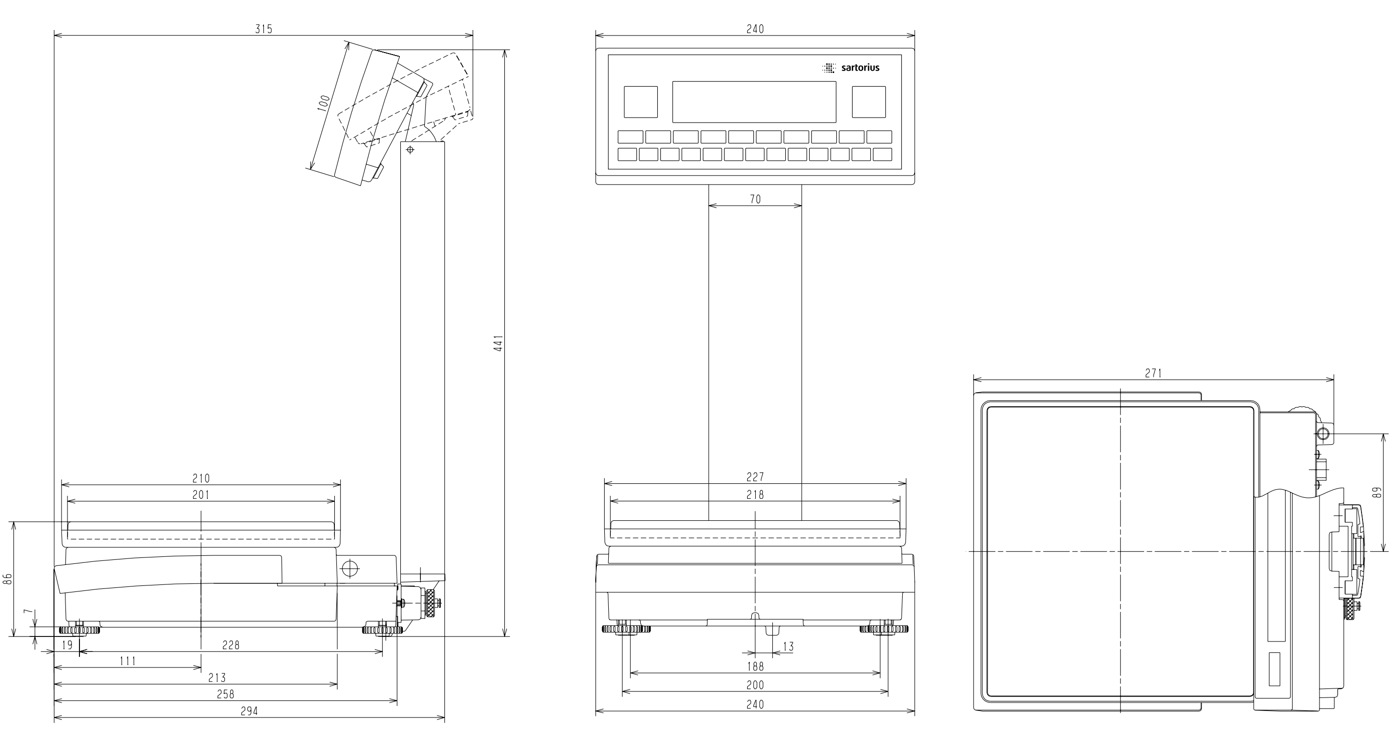
* RL = Directive 90/384/CEE relative aux instruments de pesage à fonctionnement non-automatique à l'intérieur de l'Espace Economique Européen

Dimensions (croquis cotés)

FC06BBE-S (0CE)

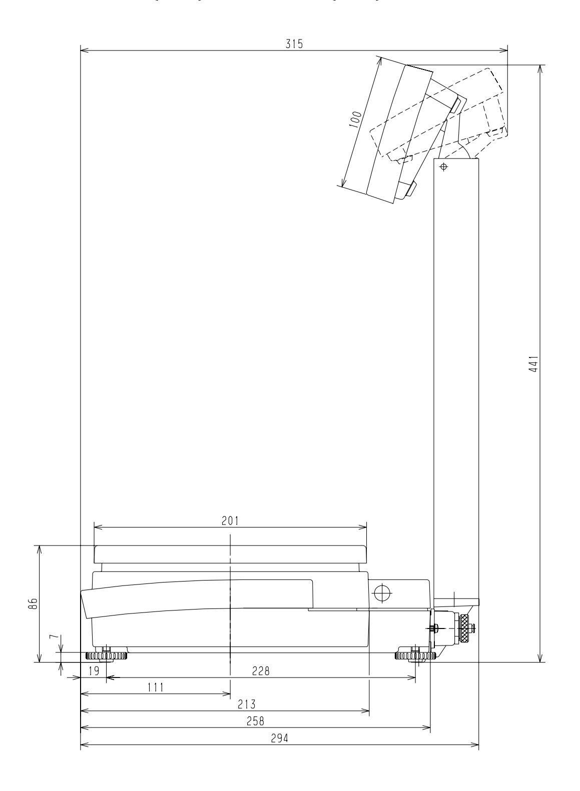


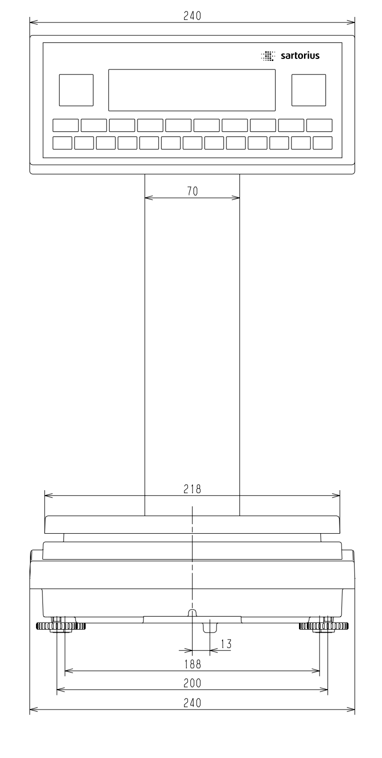
FC6CCE-H (0CE), FC2CCE-S (0CE)

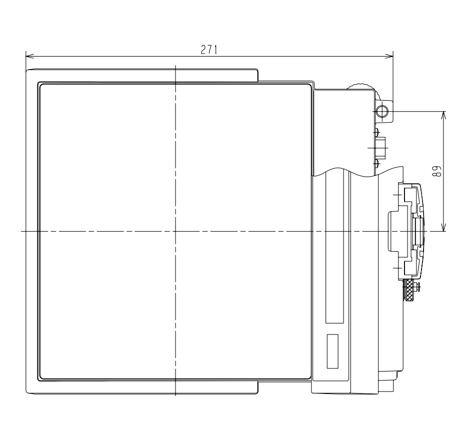


Toutes les dimensions sont en millimètres.

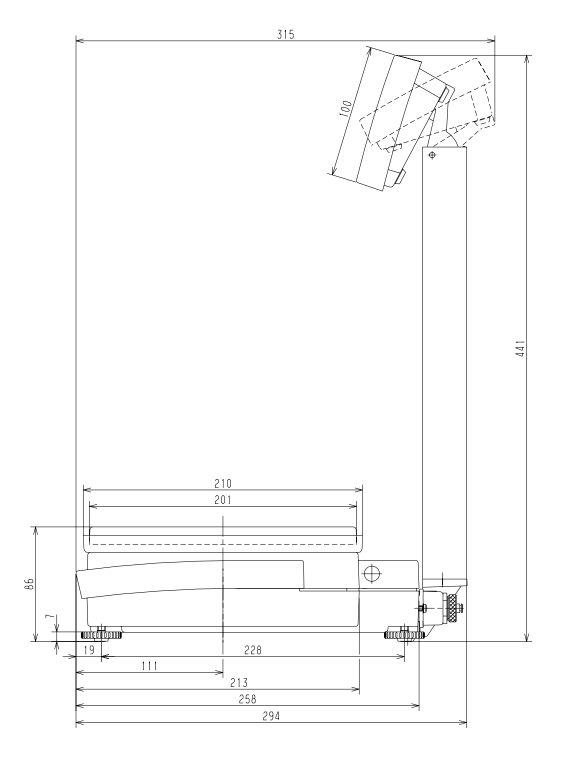
FC12CCE-S (0CE), FC6CCE-S (0CE)

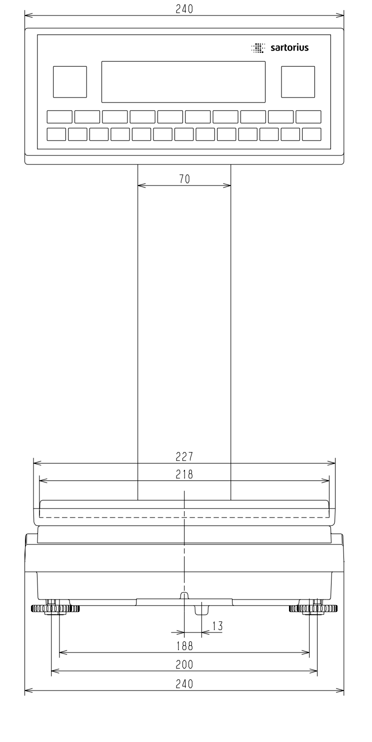


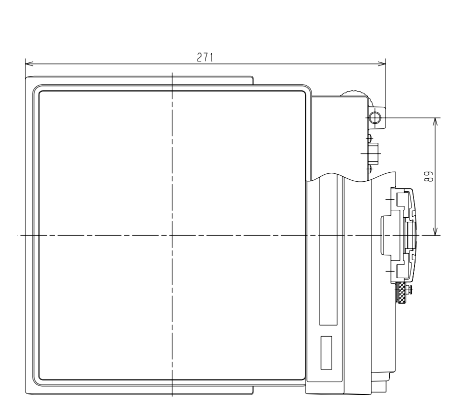




FCG64EDE-H, FCG34EDE-H, FCG16EDE-H, FCG34EDE-P, FCG12EDE-P, FCG64EDE-S (0CE)

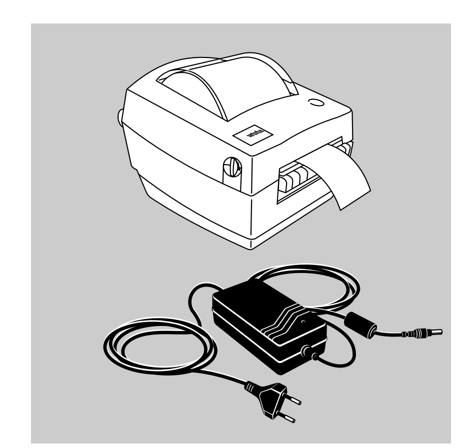


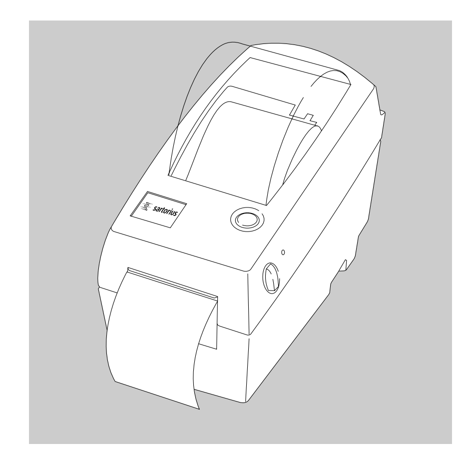




Accessoires (options)

Description	Référence
Interfaces	
Sortie de données RS485 (X-Bus)	
– pour les modèles –FCG-EDE	**YDO01FG**
– pour les modèles –FC-BBE/CCE	**YDO02F**
Double interface de données RS232 pour les modèles des séries FC-BBE/CCE, connecteur femelle rond à 12 pôles pour le raccordement de l’imprimante de procès-verbaux et connecteur femelle Tuchel à 5 pôles pour le raccordement d’un clavier d’ordinateur ou d’un lecteur de codes-barres via l’adaptateur du clavier (montage uniquement par Sartorius !)	YDO03F
Double interface de données RS232 pour les modèles des séries FCG-EDE, connecteur femelle rond à 12 pôles pour le raccordement de l’imprimante de procès-verbaux et connecteur femelle Tuchel à 5 pôles pour le raccordement d’un clavier d’ordinateur ou d’un lecteur de codes-barres via l’adaptateur du clavier	**YDO04FG**
Double interface de données RS485 pour les modèles des séries FC-BBE/CCE, connecteur femelle rond à 12 pôles pour le raccordement de l’imprimante de procès-verbaux et connecteur femelle Tuchel à 5 pôles pour le raccordement d’un clavier d’ordinateur ou d’un lecteur de codes-barres via l’adaptateur du clavier (montage uniquement par Sartorius !)	**YDO05F**
Double interface de données RS485 pour les modèles des séries FCG-EDE, connecteur femelle rond à 12 pôles pour le raccordement de l’imprimante de procès-verbaux et connecteur femelle Tuchel à 5 pôles pour le raccordement d’un clavier d’ordinateur ou d’un lecteur de codes-barres via l’adaptateur du clavier	**YDO06FG**
Interface Profibus sérielle Sartorius pour RS232	**YSPI3-232**
Interface Profibus sérielle Sartorius pour RS485	**YSPI3-485**
Imprimantes et accessoires pour imprimantes	
Imprimante d’étiquettes/à bandes pour usage en métrologie légale avec dispositif d’impression thermique, largeur du papier : jusqu’à 60 mm, avec bloc d’alimentation externe 100-240 volts, câble de raccordement 69Y03142 nécessaire	**YDP04IS-0CEUV**
Imprimante d’étiquettes/à bandes pour usage en métrologie légale (uniquement pour balances FC) avec dispositif d’impression direct thermique, largeur du papier : jusqu’à 108 mm, avec bloc d’alimentation externe 100-240 volts et câble de raccordement (EU + US) ; utilisable uniquement avec programme flexible pour la mise en page de tickets, câble de raccordement 69Y03142 nécessaire	**YDP12IS-0CEUV**
Imprimante d’étiquettes/à bandes pour usage en métrologie légale (uniquement pour balances FC) avec dispositif d’impression à transfert thermique, largeur du papier : jusqu’à 108 mm, avec bloc d’alimentation externe 100-240 volts et câble de raccordement (EU + US) ; utilisable uniquement avec programme flexible pour la mise en page de tickets, câble de raccordement 69Y03142 nécessaire	**YDP12IS-0CEUVTH**
Imprimante pour usage en métrologie légale avec horodateur et programme de statistiques, câble adaptateur YCC01-0019M3 nécessaire	**YDP03-0CE**





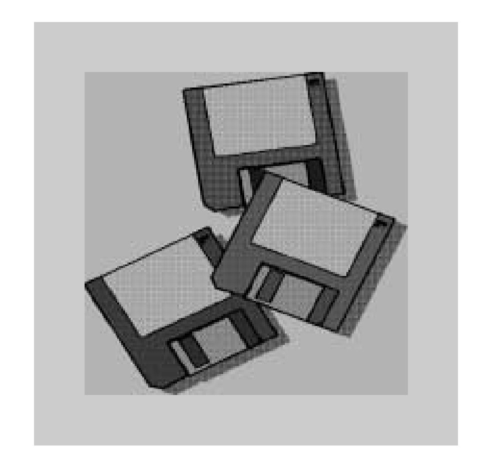
Description	Référence
Câbles et connecteurs	
Câble de raccordement pour la transmission des données, pour le raccordement direct de l'imprimante YDP03-0CE	**YCC01-0 019M3**
Câble de raccordement pour la transmission des données à un ordinateur, 25 pôles (5 m)	**YCC01-03ISM5**
Câble de raccordement pour la transmission des données à un ordinateur, 9 pôles (5 m)	**YCC01-09ISM5**
Connecteur mâle rond pour fabriquer vous même vos câbles	**69QC0010**
Câble de raccordement de 2,7 m entre la plate-forme et l'unité de commande (pour FC-CCE/BBE et FBG)	**YCC01-19M3**
Câble de raccordement de 2,7 m entre la plate-forme et l'unité de commande (pour FC-EDE)	**YCC01-18M3**
Câble adaptateur pour la transmission des données, connecteur mâle rond vers connecteur femelle RS232-DB25 pour le raccordement d'accessoires Sartorius standard	**YCC01-0016M3**
Câble de rallonge pour la transmission des données, connecteur mâle rond/connecteur femelle rond (6 m)	**YCC01-01ISM6**
Câble de raccordement YDP04/12IS-0CEUV et YDP12IS-0CEUVTH aux balances FC ; connecteur mâle D-sub à 9 pôles sur mâle rond à 12 pôles	**69Y03142**
Câble de raccordement pour la transmission des données (5 m), avec extrémités libres	**YCCDI-03M5**
Câble de raccordement entre le terminal isi et une balance FC, connecteur mâle rond à 12 pôles sur connecteur mâle rond à 12 pôles, 3 m de longueur	**YCC01-04ISM3**
Câble de raccordement d'une balance CP à une balance de référence	**YCC01-02ISM3**

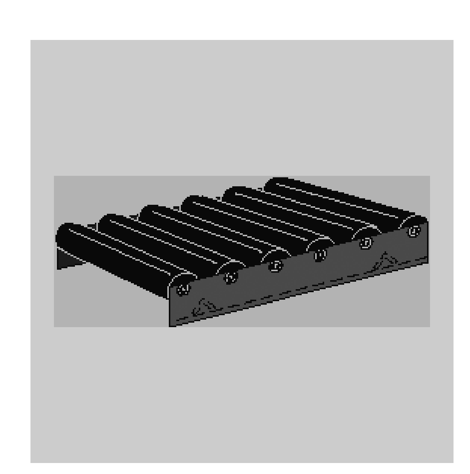




Description	Référence
Accessoires électriques	
Lecteur de codes-barres (peut être connecté aux modèles FC uniquement avec doubles interfaces de données correspondantes)	**YBR02FC**
Connecteur en T pour le raccordement simultané d'appareils avec interface série et d'appareils de contrôle avec connecteur mâle rond à 12 pôles	**YTC02-CC1M1**
Connecteur en T pour le raccordement simultané d'une imprimante et d'un lecteur de codes-barres avec connecteur mâle rond à 12 pôles	**YTC02-PB1M1**
Afficheur de contrôle externe avec équerre de fixation pour le montage sur une colonne (voyants rouge-vert-rouge) avec connecteur mâle rond à 12 pôles	**YRD14Z**
Contrôle de dosage pour pompes avec interface analogique ou à impulsion (peut être raccordé avec le câble YCC01- 0016M3) ; pas avec une balance approuvée pour l'utilisation en usage réglementé	**YFC02Z-V2**
Balance de référence pour le comptage (câble YCC01- 02ISM3 nécessaire)	**CP4202S**

Accessoires (options)





Description	Référence
Logiciels	
Logiciel SartoConnect (pour lire les valeurs de pesée dans un ordinateur sous Windows® 95/98/NT et le traitement direct par des programmes d'application (Excel, Access,...) avec câble de raccordement (1,5 m) entre la balance et l'ordinateur (12/9 pôles)	**YSC01I**
SartoConnect avec câble de raccordement de 5 m	**YSC01I5**
SartoConnect avec câble de raccordement de 15 m	**YSC01I15**
Applications logicielles spécifiques au client (avec Excel, Access...) pour SartoConnect, par ex. statistiques, masse volumique	
Application logicielle avec Excel pour SartoConnect pour les applications : masse volumique, statistiques, analyse granulométrique et pesée par différence	**VF2483**
Sartorius Win Scale Pilote de balance pour Windows® 95/98/NT avec affichage de la valeur de mesure actuelle et mémoire de données PC pour usage en métrologie légale (câble de raccordement RS232YCC01-091SM5 nécessaire, câble de raccordement RS485 sur demande)	**YSW03**
Logiciel de configuration (PC) pour la sauvegarde et la restitution de réglages	**YAD01IS**
Conception flexible des tickets d'impression (par ex. code-barre, taille variable des polices, intégration d'un logo, entre autres)	Sur demande
Accessoires mécaniques Support pour afficheur FB/FC (réglable sans paliers), peut être utilisé comme support mural ou pour placer l'afficheur devant la plate-forme	**YDH01F**
Crochet pour pesée en dessous du socle pour les modèles EDE	**69EA0040**
Tablier à bords recouvrant l'embase (protection contre l'eau) pour les modèles FB/FC-CCE	**YLP01**
Transporteur à rouleaux (acier inoxydable) pour les modèles FBG/FCG	**YRC01EDS**
Transporteur à rouleaux (aluminium) pour les modèles FBG/FCG	**YRC01EDA**
Alimentation en courant	
Jeu d'accumulateurs externes rechargeables	**YRB06Z**
Housses de protection	
Housse de protection de rechange pour la plate-forme de pesée	**6960FB02**
Housse de protection de rechange pour l'unité d'affichage	**6960LP03**

Déclarations de conformité

En 1985, le Conseil de la Communauté Européenne a approuvé une résolution en vue d'une nouvelle approche vers l'harmonisation technique et la standardisation des réglementations nationales. L'organisation de contrôle de la marque CE conformément aux directives et normes européennes est réglementée par les Etats-membres respectifs de l'Union Européenne dans le cadre de l'adoption des directives de la CEE par transposition au niveau des lois nationales respectives. En décembre 1993, la validité de toutes les directives CE a été étendue à tous les Etats-membres de l'Union Européenne et aux Etats signataires de l'Espace Economique Européen.

Sartorius applique les directives CE et les normes européennes afin de pouvoir procurer à sa clientèle des équipements correspondant au stade le plus avancé de la technologie actuelle et offrant une durée d'utilisation maximum.

La marque CE est apposée exclusivement sur les balances et leurs accessoires dont la conformité aux directives suivantes a été approuvée :

Directive 89/336/CEE «Compatibilité électromagnétique (CEM)»
Normes européennes applicables :

1. Compatibilité électromagnétique:

1.1 Référence : 89/336/CEE :
Journal officiel CE n° 2001/C105/03

EN 61326-1
Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire
Prescriptions relatives à la CEM

Partie 1: Prescriptions générales
Immunité aux émissions parasites : environnement industriel, fonctionnement non surveillé en continu
Emissions parasites : résidentiel, classe B

Remarque :
L'utilisateur engage sa propre responsabilité concernant toutes modifications et tout raccordement de câbles ou d'appareils non livrés par Sartorius. C'est à lui de vérifier et, si nécessaire, de corriger ces modifications. Sur simple demande, Sartorius met à disposition une documentation concernant les caractéristiques de fonctionnement minimales des appareils (conformément aux normes concernant la définition de l'immunité aux émissions parasites ci-dessus mentionnées).

Directive 73/23/CEE «Matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension»
Normes européennes applicables :

EN 60950
Sécurité de matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques

EN 61010
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire ;
Partie 1 : Prescriptions générales

En cas d'utilisation de matériel électrique dans des installations et des conditions d'environnement exigeant des mesures de sécurité accrues, vous devez respecter les instructions conformément aux consignes d'installation correspondantes.

Balances utilisées en usage réglementé : Directive 90/384/CEE «Instruments de pesage à fonctionnement non automatique»
Cette directive réglemente la détermination de la masse en usage réglementé.

La déclaration de conformité au type selon cette directive concernant les instruments de pesage vérifiés par Sartorius avec approbation CE de type se trouve à la page 133.

La directive réglemente également la vérification CEE effectuée par le fabricant lorsqu'il existe pour l'instrument une approbation CE de type et que le fabricant a obtenu auprès de la Commission des Communautés Européennes la certification lui permettant d'exercer ce genre d'activité.

En effectuant la vérification primitive CEE, la société Sartorius répond à la directive de la Communauté Européenne n° 90/384/CEE relative aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique qui est en vigueur depuis le 01.01.1993 à l'intérieur de l'Union Européenne et au titre d'approbation du système de contrôle de qualité qui lui a été conféré le 15 février 1993 par le «Niedersächsische Landesverwaltungsamt -Eichwesen» (Administration de Basse-Saxe – direction de la métrologie).

Pour tout complément d'information concernant la marque CE sur les appareils Sartorius et la réglementation actuellement en vigueur dans votre pays, et pour obtenir la liste des personnes à contacter à ce sujet, veuillez vous adresser au centre de service après-vente Sartorius le plus proche ou à votre fournisseur.

«Vérification CEE» – un service de Sartorius
Le personnel autorisé de notre service après-vente est à même de procéder à la vérification* primitive de votre balance sur le lieu d'installation dans les Etats-membres de l'Union Européenne et dans les Etats signataires de l'Espace Economique Européen.

Service «nouvelle installation»
La vérification primitive est comprise dans notre forfait de service après-vente «nouvelle installation». Celui-ci vous propose, outre la vérification primitive, toute une gamme de prestations importantes visant à garantir un fonctionnement à votre entière satisfaction :
- Installation
- Mise en marche
- Inspection
- Instruction
- Vérification primitive

Si vous désirez faire effectuer la vérification primitive de votre balance par Sartorius, veuillez solliciter l'intervention d'un membre de notre service après-vente en envoyant la fiche ci-jointe.

Vérifications ultérieures en Europe
La validité de la vérification primitive dépend des directives nationales du pays dans lequel la balance est utilisée. Si vous désirez obtenir des informations sur la réglementation actuellement en vigueur dans votre pays et le nom des personnes que vous pouvez contacter à ce sujet, n'hésitez pas à contacter le centre de service après-vente SARTORIUS le plus proche.

Si vous désirez d'autres informations sur le thème «Vérification», renseignez-vous auprès du centre de service après-vente SARTORIUS le plus proche.

Déclaration de Conformité au Type selon la Directive 90/384/CEE

La déclaration concerne les instruments de pesage électromécaniques à fonctionnement non automatique utilisés en tant qu'instruments de pesage légaux. Les balances sont admissibles à la vérification conformément à l'approbation CE de type. Les balances concernées sont indiquées dans la liste ci-dessous avec les désignations respectives du type, du numéro d'approbation CE de type et de la classe de précision:

Modèle	Type	Classe de précision	N° d'approbation CE de type	Avec Certificat d'essai	
				Type	Certificat N°
FB/FC.....-.0CE	iso-TEST	II	D97-09-018	BD BF	D09-96.30
FB/FC.....-.0CE	iso-TEST	II	D97-09-018	BB BD	D09-95.08
FBG/FCG.....-.0CE	iso-TEST	II	D97-09-018	BF BF	D09-96.30
FC.....-.XCE	iso-TEST	II	D97-09-018	MA BF	D09-96.30
FC.....-.XCE	iso-TEST	II	D97-09-018	BA BF	D09-96.30
FC.....-.XCE	iso-TEST	II	D97-09-018	BF BF	D09-96.30
FB/FC.....-.XCE	iso-TEST	II	D97-09-018	BD BF	D09-96.30
FCA/FCB.....-XCE	iso-TEST	II	D97-09-018	BF BF	D09-96.30
FCA...-HXCE	iso-TEST	II	D97-09-018	HC BF	D09-96.30

La société SARTORIUS AG déclare en engageant sa propre responsabilité que les types de balances indiqués ci-dessus sont conformes aux exigences définies par la Directive du Conseil n° 90/384/CEE du 20 juin 1990 pour les instruments de pesage à fonctionnement non automatique, à la norme européenne correspondante n° EN 45501 relative aux aspects métrologiques des instruments de pesage à fonctionnement non automatique, à la version amendée des lois et spécifications nationales relatives à la métrologie légale comprenant la transposition de cette directive au niveau national de chaque Etat-membre de l'Union Européenne (UE) et des Etats signataires de l'Espace Economique Européen dans leurs versions actuellement en vigueur, et aux prescriptions relatives à la vérification d'instruments de mesurage assujettis à l'approbation de type. Cette déclaration de conformité au type n'est valide que si la plaque signalétique de la balance de précision comporte la marque CE de conformité et la marque verte avec l'inscription «M» (le numéro en gros caractère correspond à l'année d'apposition):



L'absence de ces marques sur la plaque signalétique de la balance annule la validité de la présente déclaration de conformité au type. Pour l'obtention de la validité, la balance doit être soumise par exemple à un contrôle métrologique par un membre habilité de la société SARTORIUS AG. Cette déclaration de conformité au type perd sa validité après toute intervention sur la balance ou, dans quelques Etats, après expiration d'un délai déterminé. L'utilisateur de la balance assume l'entière responsabilité concernant l'obtention d'un renouvellement autorisé comme par exemple la vérification ultérieure ou la vérification périodique.

Sartorius AG
37070 Goettingen, République Féderale d'Allemagne
Göttingen, 19.11.2002

Dr. G. Maaz
(Directeur des opérations techniques)

J. Rehwald
(Directeur management de la qualité & services)

OAW-113-2/02.96
P106fc02.doc

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin



EG-Bauartzulassung

Certificat d'approbation de modèle CE

Zulassungsinhaber: *Délivré à:*	Sartorius AG Weender Landstraße 94-108 37075 Göttingen Allemagne
Rechtsbezug: *En application:*	§ 13 des Gesetzes über das Meß- und Eichwesen vom 23. März 1992 (BGBl. I S. 711) in Verbindung mit Richtlinie 90/384/EWG, geändert durch 93/68/EWG *Article 13 de la Loi en matière de vérification en date du 23 mars 1992 (Journal officiel I p. 711) transposant en droit allemand la Directive 90/384/CEE, modifiée par 93/68/CEE*
Bauart: *Concernant:*	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage Instrument de pesage électromécanique à fonctionnement non automatique Typ/*type*: iso-TEST Genauigkeitsklasse/*classe* (I), (II), (III), (IIII) Max 2,1 g ... 300 t Option: Mehrteilungswaage, Mehrbereichswaage *Option: à échelons multiples / à étendues multiples*
Zulassungsnummer: *Numéro d'approbation:*	**D97-09-018 5ème Révision**
Gültig bis: *Valable jusqu'au:*	26.06.2007
Anzahl der Seiten: *Nombre de pages:*	11
Geschäftszeichen: *Numéro de référence:*	PTB-1.12–4010888
Benannte Stelle: *Organisme notifié:*	0102

Im Auftrag
Par ordre

Link

Braunschweig, le 08.03.2004

Siegel
Sceau
L.S.

Version française

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage

Les caractéristiques principales, les conditions d'approbation et les conditions générales sont spécifées à l'Appendice qui fait partie intégrante de l' approbation. Informations supplémentaires et relatives aux voies de recours sont données à la page 1 de l'appendice.

394 06 b-rb

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

PTB



Prüfschein

Certificat d´essai

Ausgestellt für: *Délivré à:*	Sartorius AG Weender Landstraße 94 – 108 37075 Göttingen Allemagne
Prüfgrundlage: *En application:*	EN 45501 (1992), Nr.8.1, OIML R 76-1 (1992)
Gegenstand: *Concernant:*	Lastaufnehmer mit Wägezelle und Auswerteelektronik mit digitalem Ausgang als Modul einer elektromechanischen Waage zum Anschluß an geeignete Anzeige- und Bedienterminals *Recepteur de charge à cellule de pesée et unité de traitement à interface digital comme module d´instrument de pesage electro mécanique pour connecter à dispositifs d´indication et d´operation appropriés* Typ / *type* **BA BF, BC BF, BD BF, BF BF, HC BF, MA BF und MD BF**
Kennummer: *Numéro de serie:*	---
Prüfscheinnummer: *Numéro du certificat d´essai:*	D09-96.30 7. Revision / 7e *Revision*
Datum der Prüfung: *Date de l´examen:*	
Anzahl der Seiten: *Nombre des pages:*	12
Geschäftszeichen: *No. de référence:*	1.14 – 02001430
Benannte Stelle: *Organisme notifié:*	0102

Im Auftrag
Par ordre

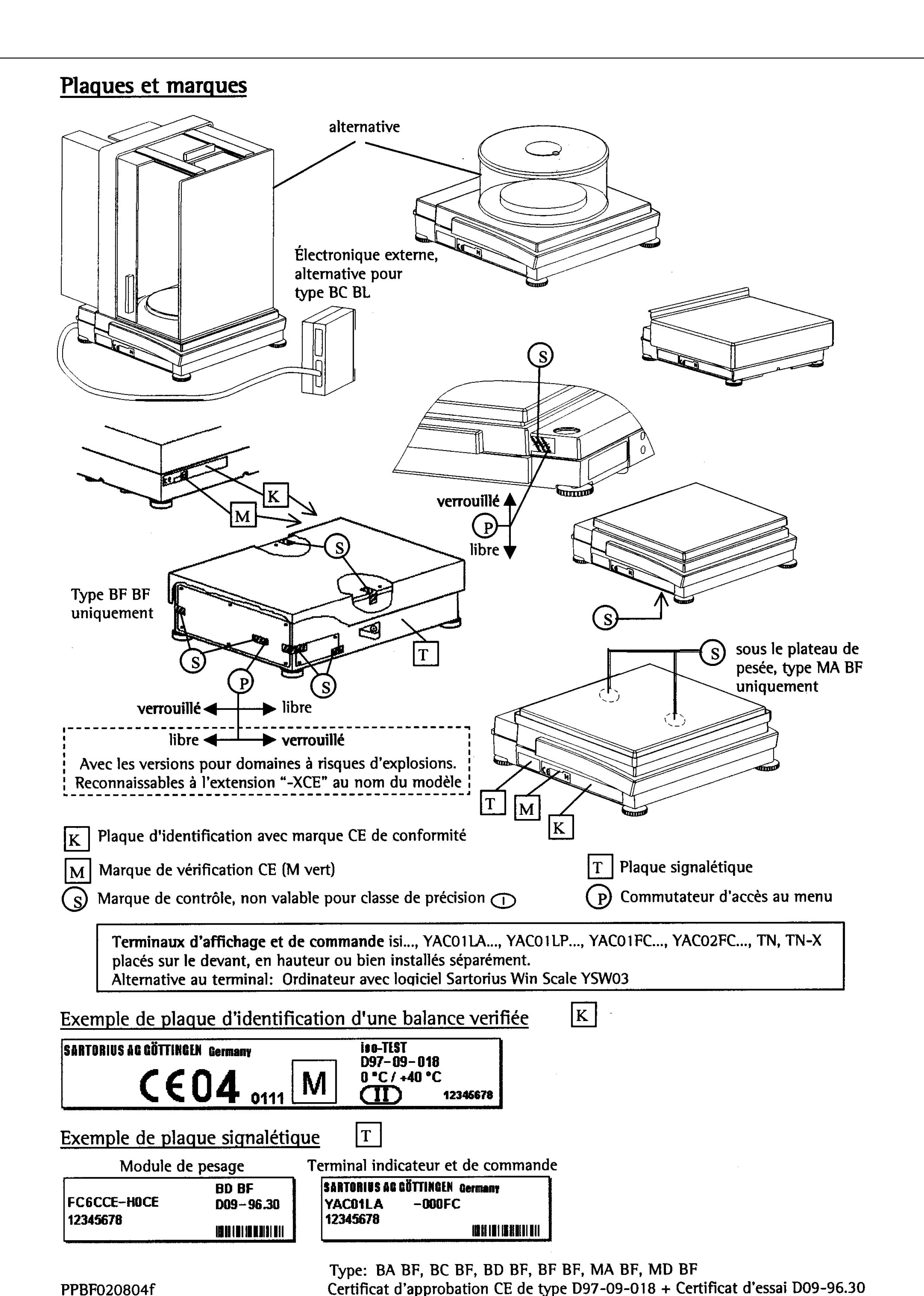
Link

Braunschweig, 2002-11-13

Siegel
Sceau
L.S.

392 00 e-rb

Version française
Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheins ist.
Informations sur la première page de l´Annexe qui fait partie du Certificat d´essai.


Plaques et marques
alternative
Électronique externe, alternative pour type BC BL
S
K
M
verrouillé
P
libre
S
Type BF BF uniquement
T
S
S
P
S
verrouillé ◄—► libre
libre ◄—► verrouillé
Avec les versions pour domaines à risques d'explosions. Reconnaissables à l'extension "-XCE" au nom du modèle
S
S sous le plateau de pesée, type MA BF uniquement
T M K
K Plaque d'identification avec marque CE de conformité
M Marque de vérification CE (M vert)
S Marque de contrôle, non valable pour classe de précision I
T Plaque signalétique
P Commutateur d'accès au menu
Terminaux d'affichage et de commande isi..., YAC01LA..., YAC01LP..., YAC01FC..., YAC02FC..., TN, TN-X placés sur le devant, en hauteur ou bien installés séparément.
Alternative au terminal: Ordinateur avec logiciel Sartorius Win Scale YSW03
Exemple de plaque d'identification d'une balance verifiée K
SARTORIUS AG GÖTTINGEN Germany
CE04 0111 M
iso-TEST
D97-09-018
0 °C / +40 °C
II
12345678
Exemple de plaque signalétique T
Module de pesage
BD BF
FC6CCE-H0CE D09-96.30
12345678
Terminal indicateur et de commande
SARTORIUS AG GÖTTINGEN Germany
YAC01LA -000FC
12345678
Type: BA BF, BC BF, BD BF, BF BF, MA BF, MD BF
Certificat d'approbation CE de type D97-09-018 + Certificat d'essai D09-96.30
PPBF020804f

Index

Entrée du mot de passe (code) général

Entrée du mot de passe (code)

● Pour sélectionner le réglage : appuyer sur la touche (Setup).

> SETUP apparaît.

● Sélectionner les données de l'utilisateur : appuyer sur la touches à commandes variables Entrée

> La demande d'entrer le mot de passe (code) apparaît :



○ Entrer le mot de passe (code) général (voir ci-dessous).

○ Valider le mot de passe : appuyer sur touche à commandes variables ↵.

> Les données de l'utilisateur apparaissent à l'affichage.

● Sélectionner le réglage du mot de passe (code) : appuyer sur la touche à commandes variables ∨ plusieurs fois jusqu'à ce que

> Entrée code: et, le cas échéant, le mot de passe (code) actuel apparaissent :

● Nouveau mot de passe (code) : entrer les chiffres et les lettres du nouveau mot de passe (au max. 8 caractères).

Effacer le mot de passe (code) de l'utilisateur : entrer la touche (·) et mémoriser.

● Valider l'entrée : appuyer sur la touche à commandes variables ↵.

● Quitter le réglage : appuyer sur la touche <<.

> Redémarrage de l'application

Mot de passe (code) général : 40414243

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Allemagne

Tél. +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289
www.sartorius.com

Etat :
Janvier 2006, Sartorius AG,
Goettingen, Allemagne

Imprimé en Allemagne sur papier non blanchi au chlore ·W6A000 · KT
Publication N°.: WFC6001-f06014